Brasilien

Das

Kaiserreich Brasilien

auf der

Weltausstellung von 1876

in

Philadelphia

Das

Kaiserreich Brasilien

auf der

Weltausstellung

von

1876

in

Philadelphia

Rio de Janeiro

Universal-Buchdruckerei von E. & H. Lämmert

71, Rua dos Invalidos, 71

1876

Vorwort

Das Kaiserreich Brasilien hat zwar bis jetzt auf den Weltausstellungen noch nicht in erster Linie mit den anderen gewerbetreibenden Völkern um den Preis ringen können. Ein Vortheil ist ihm aber doch aus der Theilnahme an diesen Zusammenkünften erwachsen. Es ist unverkennbar, wie viel dieselben im Auslande dazu beigetragen haben, das Kaiserreich in seinem wahren Werthe besser kennen und als ein Land schätzen zu lernen, das durch seinen so fruchtbaren Boden hauptsächlich zum Landbau geeignet, und das von einer friedfertigen, fleißigen und begabten Bevölkerung bewohnt wird.

Zu diesem glücklichen Erfolge haben ohne Zweifel die sachgetreuen, gewissenhaft verfaßten Nachrichten das ihrige beigetragen, die unter dem Titel „Kurze Mittheilungen“

und dem anderen „Das Kaiserreich Brasilien“ bei Gelegenheit der Ausstellungen von Paris 1867 und von Wien im Jahre 1873 erschienen sind.

Nicht allein wegen der bedeutenden Handelsbeziehungen, die zwischen den Vereinigten Staaten von Nordamerika und dem Kaiserreiche Brasilien bestehen, sondern auch um der alten, ununterbrochen gepflogenen Freundschaftsbande willen, welche die beiden Völker verknüpfen, machte man von den neueren Forschungen und deren Ergebnissen in Bezug auf die Kenntniß Brasiliens Gebrauch, um wiederum bei Gelegenheit der Weltausstellung in Philadelphia eine Beschreibung dieses Landes auszuarbeiten, die weniger unvollständig wäre, als ihre zwei Vorgängerinnen.

Wie in diesen beiden Werken, hatten aber auch diesmal die Mitarbeiter dieser neuen Ausgabe der Beschreibung Brasiliens zur Richtschnur, „die einfache Wahrheit zu sagen ohne Schmuck und ohne Zier.“

Das Kaiserreich Brasilien

Lage und Ausdehnung.

Das Kaiserreich liegt im östlichsten Theile von Südamerika zwischen 5° 10' nördl. Br. und 33° 46' 10'' südl. Br. und zwischen 8° 21' 24" östl. L. und 32° westl. L. von Rio de Janeiro.

Der östlichste Theil des Reiches, Ponta das Pedras in der Provinz Pernambuco, liegt unter 37° 7' 24" westl. L. von Paris, und 34° 47' 15" westl. L. von Greenwich; der westlichste Theil am Flusse Javary befindet sich unter 76° 27' 14" westl. L. von Paris, und 74° 7' 5" westl. L. von Greenwich.

Die Küste hat eine Ausdehnung von 7920 Kilometer.

Das Reichsgebiet umfaßt $^1/_{15}$ der ganzen Erdoberfläche, $^1/_5$ der Oberfläche der Neuen Welt und mehr als $^3/_7$ der Oberfläche von Südamerika.

Die Reichshauptstadt, São Sebastião do Rio de Janeiro, liegt unter 43° 7' 6" westl. L. von Greenwich, und 45° 27' 15" westl. L. von Paris.

Flächeninhalt.

Nach der Berechnung der mit der Anfertigung einer Generalkarte von Brasilien beauftragten Kommission beträgt das Areal 8,337,218 Quadr. Kilmtr., mit Einschluß der an Guyana, Columbien und die Argentinische Conföderation grenzenden Gebiete, deren Demarkationslinie noch durch besondere Verträge festzustellen ist.

Es ist noch nicht möglich, den Flächeninhalt jeder einzelnen Provinz mit Genauigkeit zu bestimmen, da bei einigen derselben die betreffenden Grenzen durch Parlamentsbeschlüsse berichtigt werden sollen. Annäherungsweise dürfen wir indessen folgende Ergebnisse vorlegen:

Provinzen.	Flächeninhalt in Quadrat-Kilom.
Amazon s	1,897,020
Pará	1,149,712
Maranhão	459,884
Piauhy	301,797
Ceará	104,250
Rio Grande do Norte	57,485
Parahyba	74,731
Pernambuco	128,395
Alagoas	58,491
Sergipe	39,090
Bahia	426,427
Esp rito Santo	44,839
R.o de Janeiro	68,982
Municipio da Côrte	1,394
S. Paulo	290,876
Paraná	221,319
Santa Catharina	74,156
S. Pedro do Rio Grande do Sul	236,553
Minas-Gerc.es	574,855
Goyaz	747,311
Matto-Grosso	1,379,651
	8,337,218

Topographische Verhältnisse.

Brasilien bietet eine sehr mannigfaltige Bodengestaltung dar, aber nach dem südlichsten Theile hin ist das Land weniger gebirgig.

Es enthält weite Ebenen, ausgedehnte Thäler und reißende Ströme.

Im Innern begegnet man großen Hochebenen und nach verschiedenen Richtungen hin erstrecken sich gewaltige Gebirgsketten.

Gebirgsketten.

Die längsten und höchsten Gebirgsketten sind vier an der Zahl, nämlich die centrale im Mittelpunkte; die von Espinhaço oder Mantiqueira; die östliche, Maritima oder do Mar; die westliche oder das Vertentes, und die nördliche, die Gebirge Paracayma und Tumucuraque umfassend, welche die nördliche Grenzlinie des Reiches bilden.

Die drei ersten, von welchen im Allgemeinen die anderen brasilianischen Gebirgszüge auslaufen, bilden eigentlich das brasilianische Gebirgssystem, da die zum Parima-System gehörenden Gebirge kaum an einigen Punkten die nördliche Grenzlinie berühren.

Die centrale Gebirgskette übertrifft alle anderen an Wichtigkeit. Ihre Culminationspunkte liegen in der Provinz Minas-Geraes, und ohne die Parallelen 10° und 23° 30' südl. Br. zu überschreiten, vom Ufer des S. Francisco-Stroms bis zur Serra da Cantareira, in der Nähe der

Provinzialhauptstadt S. Paulo, findet sie dort ihre südliche Grenze.

Sie ist die höchste und als ihr, und folglich von ganz Brasilien höchster Gipfelpunkt wird gegenwärtig der Serro de Itatiaia betrachtet, dessen Höhe über der Meeresfläche 2,994 Meter oder nach Anderen 3,140 Meter beträgt.

Dieser Gebirgskette entspringen die Flüsse S. Francisco, Jequitinhonha, Paraná und andere.

Die östliche Gebirgskette, zwischen 6° und 30° südl. Br. gelegen und der Küstenlinie fast parallel folgend, erreicht ohne erhebliche Gipfelbildung an ihrem nördlichen Ende das Vorgebirge S. Roque; stufenweise, aber mit weiten Zwischenräumen bis 15° südl. Br. sich ausdehnend, durchläuft sie das Gebiet der Küstenprovinzen zwischen den erwähnten Parallelen, aber über die Parallele 16° hinaus, wo sie der Seeküste am nächsten sich hinzieht, tritt ihre Gliederung am schärfsten hervor.

Diesem Gebirge entspringen unter anderen auch die Flüsse Parahyba-do-Sul, Tieté, Paranapanema und Uruguay.

Die westliche Gebirgskette, die ausgedehnteste und niedrigste von allen, erstreckt sich von den Provinzen Ceará und Piauhy bis zum äußersten Ende der Provinz Matto-Grosso und zerfällt in zwei Hauptzweige; der eine läuft in westlicher Richtung, der andere in südlicher, so daß der erstere die Grenzlinie des Reiches und Bolivia's, der zweite die von Paraguay berührt.

Dieser großartige Gebirgszug bildet die Wasserscheide der Zuflüsse des Amazonas und Tocantins einerseits und andererseits derjenigen des S. Francisco und La Plata.

Ihm entspringen die Flüsse Tocantins, Araguaya, Parnahyba, Xingú und Tapajóz.

Die nördliche Gebirgskette umfaßt die Gebirge Paracayma, Tumucuraque und einen Theil der Gebirge, welchen der,

Brasilien von Guyana und Venezuela scheidende Fluß Oyapock entspringt.

Ihr entquellen auch die Flüsse, welche dem linken Ufer des Amazonas und Rio Negro zuströmen, und diejenigen, welche zwischen Cabo Raso an der Mündung des Amazonas und der Mündung des Orinoco in's Meer sich ergießen.

Alle diese Gebirgszüge werden je nach den Provinzen, die sie durchlaufen, mit verschiedenen Namen bezeichnet.

Vorgebirge.

Die wichtigsten Vorgebirge Brasiliens sind: Orange; das Nord-Cap; Raso; S. Roque; Branco; Santo-Agostinho; S. Thomé; Cabo-Frio und Santa-Martha.

Häfen.

Mit Ausnahme der Provinzen Amazonas, Minas-Geraes, Goyaz und Matto-Grosso sind alle übrigen Seeprovinzen.

Diese aber, die wir eben als Binnenprovinzen angeführt haben, genießen indeß den Vortheil der Wasserstraßen, und ihre Flüsse, wo sie mit einander zusammenlaufen, bilden Flußhäfen wie Manaos und Corumbá, die größere Schiffe aufnehmen können.

Man zählt an der brasilianischen Küste 42 Häfen und unter diesen nimmt durch seine Geräumigkeit und Sicherheit der Hafen der Reichshauptstadt, dessen Umfang über 198 Kil. beträgt, den ersten Platz ein. Der Reihe nach, von N. nach S., sind zu erwähnen die von Pará, Maranhão, Parahyba, Pernambuco, Maceió, Aracajú, Bahia, Ilhéos, Santa-Cruz, Porto-Seguro, Victoria, Santos, Paranaguá, Santa Catharina, Rio Grande do Sul und andere.

Seen.

Beträchtlich an der Zahl, sind doch die meisten brasilianischen Landseen von keinem bedeutenden Umfange.

Die hauptsächlichsten sind:

Die dos Patos und Mirim in der Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul: der erstere ist 303,6 Kil. lang und 66 Kil. breit, der zweite 171,6 Kil. lang und 46,2 Kil. breit; der von Laguna in Santa Catharina; die von Maricá, Saquarema, Araruama und Feia in Rio de Janeiro; in Alagoas die von Jiquia, Norte und Manguaba, welche man durch einen 36 Kilometer langen, mit Dampfern zu befahrenden Canal zu verbinden beabsichtigt; der Lago-Grande de Villa-Franca im Bezirke Santarem, in der Provinz Pará, dessen größte Sehne 100 Kil. mißt, enthält viele mit starken Bäumen bewachsene Inseln und ist reich an Schildkröten, See- und Landvögeln; der von Saracá, welcher durch neun Canäle mit dem Amazonasstrome in Verbindung steht, ist, genau genommen, nur eine Erweiterung des durch den Anniba-Strom und andere geringere, vorzüglich zur Zeit des niedrigen Wassers ziemlich wasserleeren Zuflüsse angeschwollenen Urubú-Flusses in der Provinz Amazonas; die von Campinas, Urubucuara, Nhamundá und andere im Becken- und Thalgebiete des Amazonas in der Provinz Pará; die von Jany, Uberaba nnd Gahyba, freie und ungehinderte Beschiffung gestattend, in der an Bolivia grenzenden Region; und die von Mandioré, Caceres oder Tamengos und Lagoa Negra, der Republik Bolivia und dem Kaiserreiche Brasilien gemeinschaftlich angehörend, in der Provinz Matto-Grosso. In dieser Provinz liegt auch der See Xaraes, gewöhnlich periodisches Meer genannt, weil er in der trockenen Zeit zu verdunsten pflegt.

Auf der Insel Bananal oder Santa-Anna in der Provinz Goyaz liegt ein ausgedehnter See, der 158 Kil. von N. nach S. und 39,6 Kil. von O. nach W. mißt, und ebenso die Lagoa Formosa, deren Umfang 36 Kil. beträgt.

Inseln.

Brasilien besitzt zahlreiche Gestade-Inseln, unter denen als die beträchtlichsten hervorragen: Marajó, die 275,795 Kil. Länge und 173,904 Kil. Breite hat; Mexiana und Caviana in der Mündung des Amazonenstroms; Maranhão, auf welcher die Hauptstadt der gleichnamigen Provinz liegt; Itamaracá in der Provinz Pernambuco, Itaparica und Tinharé in der Provinz Bahia, Governador in der Bucht von Nitheroy, Ilha Grande in der Provinz Rio de Janeiro, S. Sebastião und S. Vicente in der Provinz S. Paulo und Santa Catharina, auf welcher die Hauptstadt der gleichnamigen Provinz, Desterro, gelegen ist.

In einiger Entfernung von der Küste begegnet man der Insel Fernando de Noronha, der Provinz Pernambuco angehörend, 360,7 Kilom. nordöstlich vom Cap S. Roque; Santa Barbara im Archipel der Abrolhos und der Insel Trindade, 1,112,8 Kilom. östlich von der Küste der Provinz Espirito-Santo.

Auch in den größeren Flüssen trifft man bedeutende Inseln, deren die wichtigste Santa-Anna oder Bananal im Innern von Brasilien zwischen den Provinzen Goyaz und Matto-Grosso liegt, von zwei Armen des Araguaya umflossen, mit einer Länge von nicht weniger als 396 Kil.

Flüsse.

Brasilien besitzt vier große Strom-Becken, vieler anderen untergeordneten Ranges zu geschweigen. Ihrer Wichtigkeit

nach führen wir zuerst das Amazonenbecken, dann die des Tocantins und Paraná und schließlich das des S. Francisco an.

Der gewaltige Amazonenstrom durchfließt 3,828 Kil. kaiserlich-brasilianischen Gebietes. Seine Oberfläche wird auf 26,400 Quadr.Kil. geschätzt, wovon der größte Theil bei hohem Wasserstande 16,4 Meter über das gewöhnliche Niveau steigt. Mit so rasender Eile stürzt sich dieser Strom in das Weltmeer hinein, daß, bei einer Entfernung von 1,320 Metern von der Küste, die stündliche Strömungsgeschwindigkeit noch 6,6 Kil. beträgt und die Seefahrer können, wenn auch seine Ufer aus dem Gesichtskreise verschwunden sind, noch von seinem Wasser trinken. Innerhalb der brasilianischen Grenzen senden ihm 18 Zuflüsse ersten Ranges ihre Gewässer zu, nämlich: Xingú, Tapajóz, Madeira, Purús, Coary, Teffé, Juruá, Jutahy, Javary auf dem rechten Ufer; Jary, Parú, Trombetas, Nhamundá, Uataman, Urubú, Negro, Japurá, Içá auf dem linken Ufer. Einige dieser Nebenflüsse haben einen Lauf von über 3,300 Kilometer.

Ueber die brasilianische Grenze hinaus bietet noch der Amazonenstrom auf peruanischem Gebiete, wo er auf dem linken Ufer die Zuflüsse Napo, Morona und Pastaza und auf dem rechten Ufer die Zuflüsse Ucayali und Uallaga aufnimmt, eine der Dampfschifffahrt zugängliche Strecke von über 1,980 Kilometern dar.

Diese Flüsse sind bis zu den ersten Fällen der Andeskette leicht schiffbar und vermitteln den Verkehr der wichtigsten, östlich der Andeskette gelegenen Region der Republiken Perú und Aequator.

Die der Dampfschifffahrt zugängliche Strecke des Amazonenstroms und seiner Zuflüsse beträgt auf brasilianischem Gebiete 43,250 Kilom. wie man aus folgender Zusammenstellung ersieht:

	Kilometer
Amazonenstrom	3,828
Hauptsächliche Zuflüsse.	32,822
Kleinere Zuflüsse und Seen	6,600
Summe	43,250

Auf dem Amazonenstrom und dessen Nebenflüssen können die Republiken Bolivia, Perú, Aequator, Columbia und Venezuela mit dem Hafen von Pará und den brasilianischen Provinzen Maranhão, Goyaz, Matto-Grosso und Amazonas verkehren.

Das Flußbecken des Tocantins umfaßt das weite, zwischen 1° und 19° südl. Br. gelegene Gebiet, d. h. von der Mündung des Pará bis zu den Quellen des Araguaya, seines durch Wasserreichthum und langen Lauf mächtigsten Zuflusses; seine größte Breite von O. nach W. beträgt über 8°. Außer dem Araguaya sind noch als bemerkenswerthe Zuflüsse des Tocantins anzuführen: der Somno, der Paraná und der mit diesem zusammenlaufende Maranhão auf dem rechten Ufer, und der Tacayunas und Santa Theresa auf dem linken Ufer.

Der Lauf des Tocantins beträgt circa 2,640 Kilom. und der des Araguaya circa 2,627 Kilometer.

Seit mehr als 23 Jahren besteht schon die von der brasilianischen Staatsregierung unterstützte Dampfschifffahrt auf der 3,828 Kilom. betragenden Stromlänge des brasilianischen Amazonas, auf dem 1,320 Kilom. langen Tocantins und auf anderen Flüssen.

Im Jahre 1867 wurden zwei anderen Dampfergesellschaften Geldunterstützungen bewilligt, welche auf dem Purús 1,584 Kilom., auf dem Rio Negro 792 Kilom., auf dem Madeira 1,228, auf dem Tapajóz 330 und auf dem Nieder-Tocantins 660 Kilom. zu befahren übernahmen,

so daß gegenwärtig auf den Becken des Amazonas und Tocantins eine Strecke von 9,742 Kilom. mit Dampfschiffen bedient wird.

Die oben erwähnten Dampfergesellschaften haben sich kürzlich zu einer einzigen vereinigt.

Oberhalb ihrer Stromschnellen bieten der Madeira und dessen Zuflüsse dem Verkehr von fast ganz Bolivia und dem westlichen Theile der Provinz Matto-Grosso eine ungehinderte Wasserstraße von 6,600 Kilometern dar.

Um die Beschiffung des ganzen Stromes oberhalb und unterhalb seiner Fälle in Zusammenhang zu bringen und die Verbindung des Innern von Südamerika mit dem Hafen von Pará zu erschließen, begünstigte die kaiserliche Regierung eine ausländische Schifffahrtsgesellschaft, welche sich verpflichtete, eine sogenannte Marginal-Eisenbahn anzulegen, was das einzige Mittel sein soll, die großen Stromschnellen mit Vortheil zu umgehen.

Ebenfalls um die 1,518 Kilom. des Araguaya mit dem Unterlauf des Tocantins in Verbindung zu setzen, ließ die brasilianische Regierung, um den Wasserfällen jenes Stromes auszuweichen, eine 391 Kilom. lange Straße anlegen.

Diese Bahn wird auf einer Länge von 2,640 Kilom. den Provinzen Goyaz, Maranhão und Pará zu statten kommen, durch die Eisenbahn D. Pedro II mit der Reichshauptstadt und durch eine Zweigbahn von 264 Kilom. mit den schiffbaren Gewässern des Paraguaystroms in Verbindung treten.

Der Paranáfluß, unter 19° 40′ südl. Br. aus dem Zusammenlaufe des Rio Grande und Paranahyba entstanden, bespült im Osten die Provinzen S. Paulo und Paraná, die argentinischen Gebiete Missiones und Corrientes und im Westen die Provinz Matto-Grosso, die Republik Paraguay und das argentinische, unterhalb des Zusammenflusses des Paraguay gelegene Territorium.

Außer dem Rio Grande und Paranahyba empfängt der

Paraná zahlreiche Zuflüsse, deren die einen durch ihre Schiffbarkeit, die anderen durch ihre Ausdehnung, alle durch die Fruchtbarkeit der Thäler sich auszeichnen.

Unter seinen Zuflüssen nimmt zweifelsohne der Paraguay den ersten Platz ein. Er entspringt in der Provinz Matto-Grosso, 13° 30' südl. Br., und durchfließt das Gebiet Brasiliens und der Republik, der er seinen Namen verliehen hat. Zwischen 14° 30' und 15° südl. Br. für kleine Böte zugänglich, wird er auf seinem weiteren Laufe auch für größere Dampfschiffe fahrbar. Er zählt verschiedene schiffbare Zuflüsse auf brasilianischem Gebiete, unter welchen anzuführen sind: der Sipotuba, Jaurú, Taquary, Miranda oder Mondego und S. Lourenço, auf welchem, sowie auf dem Cuyabá, Dampfschiffe bis zur Hauptstadt der Provinz Matto-Grosso gelangen.

Von dieser Provinz empfängt der Paraná die Zuflüsse Pardo, Ivinheima, Nhanduhy und Iguatemy, und von den Provinzen S. Paulo und Paraná den Tieté, Paranapanema, Ivahy, Piquiry und Iguassú, welche alle mehr oder minder schiffbar sind.

Vom La-Plata-Fluß bis oberhalb der Iguassúmündung frei schiffbar, wird der Paraná in seinem Laufe durch die Sieben Wasserfälle (Sete Quedas) oder Guayrá gehemmt, von welchen aufwärts im Gebiete des Reichs auf einer Strecke von 528 Kilom. der schiffbare Theil des Oberparaná sich bis zu den Stromschnellen von Urubúpungá hinzieht.

Sind einmal diese Hindernisse durch Herstellung von Marginal-Straßen beseitigt, so wird der Paraná den künftigen Handelsverbindungen der Provinzen Goyaz, Matto-Grosso, Minas-Geraes, S. Paulo und Paraná mit den Handelsplätzen von Buenos-Ayres und Montevideo zu großem Vortheil gereichen.

Die Katarakte von den sogenannten Sieben Wasserfälle gehören unstreitig zu den bedeutendsten, die man kennt, und

dürfen, wenn nicht wegen der Höhe der Felsenmauern, wenigstens in Anbetracht der hier zusammenfließen den Wassermenge, welche, durch eine enge Schlucht von 70 Meter sich drängend, bei einem Winkel von 50° auf geneigter Fläche 17 Meter tief herabstürzt, den Vergleich mitden Niagara-Wasserfällen durchaus nicht scheuen.

Wie Azara sich ausdrückt, der gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts die Gegend besuchte, bildet der Wasserstaub, welchen die Gewässer in ihrem Anprallen gegen die Wände der Granitspalte und gegen die aus dem Strombette emporragenden Felsen erzeugen, Dampfsäulen, die auf viele Meilen hin sichtbar sind und durch das Licht der Sonne zahllose Regenbogen erzeugen. 33 Kilometer weit ist das Getöse des Wassersturzes noch vernehmlich.

Um uns die Großartigkeit dieses Naturwunders Brasiliens zu veranschaulichen, sagt seinerseits der Ingenieur Hunt, dem die Vorarbeiten für die von Coritiba nach Miranda anzulegende Eisenbahn aufgetragen worden sind, müssen wir erwägen, daß in einer Entfernung von 100 Kilom. die Breite des Flußbettes 1,500 Meter, bei hohem Wasserstande die durchschnittliche Tiefe 12 Meter, die Strömungsgeschwindigkeit 1 Meter, und folglich die pro Secunde fallende Wassermenge 18,000 Kubikmeter beträgt!

Außer diesen dürfen wir nicht übergehen: den berühmten Katarakt von Sipotuba in dem reißenden Strom gleichen Namens, einem Zuflusse des Paraguay, dessen Gewässer, wie uns Antonio de Sousa e Azevedo berichtet, der gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts dort gewesen ist, in senkrechter Linie 132 Meter tief herabstürzen; den von Salto-Augusto, Itapura, Avanhadava und Itú im Fluß Tieté in der Provinz S. Paulo und viele andere von nicht geringerer Wichtigkeit, der Wasserfälle des S. Francisco-Stroms zu geschweigen, die wir weiter unten erwähnen werden.

In seinem Laufe durch das Innere von Brasilien

durchwässert der S. Francisco-Strom die Provinzen Minas-Geraes, Bahia, Pernambuco, Alagoas und Sergipe.

Unter seinen Zuflüssen verdienen besondere Erwähnung der Pará, Paraopeba, Rio das Velhas, Rio Verde Grande, Paracatú, Corrente, Corinhanha und Rio Grande.

Seinen Lauf unterbrechen die großartigen majestätischen Wasserfälle von Paulo-Affonso, aber oberhalb derselben begegnet die Schifffahrt keinem Hinderniß vom Flecken Guaycuhy in der Provinz Minas-Geraes bis zur Niederlassung Riacho-da-Casa-Nova in der Provinz Bahia.

Der Katarakt von Paulo-Affonso zählt sieben Wasserfälle, deren drei mitten in den Strom und die vier anderen zwischen schroffen Felseneinfassungen von dem der Provinz Sergipe gehörigen Ufer rastlos herabtoben; die größte Höhe beträgt 80 Meter. Von wunderbarer Wirkung sind die beiden Wasserfälle Angiquinho und Dous Amores. Weiter unter diesen Fällen liegt die Furna-dos-Morcegos, zu der man auf steilen Klippen hinabgelangt: ihr Eingang ist 6 M. hoch und 1,5 M. breit. Die eigentliche Höhle, die wohl 2000 Menschen aufnehmen kann, hat 48 M. Länge und 88 M. Höhe.

Unterhalb der Wasserfälle, von der Stadt Piranhas abwärts bis zu seiner Mündung unterhalb der Stadt Penedo, in der Provinz Alagoas, ist der S. Francisco-Strom in einer Ausdehnung von circa 264 Kilom. für die Dampfschifffahrt zugänglich und trägt Schiffe von 3,3 Meter Tiefgang.

Außer diesen vier größeren Flüssen ergießen sich auch andere von anerkannter Bedeutung in's Meer, nämlich: der Gurupy, Tury-Assú, Mearim, Itapicurú, Parnahyba, Vasabarris, Paraguassú, Rio das Contas, Jequitinhonha oder Belmonte, Pardo, Mucury, S. Matheus, Rio Doce, Parahyba-do-Sul, Ribeira de Iguape, Itajahy und Tubarão.

Einige von diesen Flüssen sind bis zu einer Ausdehnung von 660 Kilom. für die Dampfschifffahrt zugänglich.

Ueberzeugt von den großen Vortheilen, welche aus der Erforschung so wichtiger Wasserstraßen erwachsen, bestrebt sich die brasilianische Staatsregierung mit dem größten Eifer, die Schiffbarkeit derselben, die der Befahrung im Wege liegenden Hemmnisse, sowie die Mittel, dieselben zu beseitigen, kennen zu lernen.

Die seit dem Jahre 1867 unternommenen Untersuchungen sind folgende gewesen:

Die vom Dr. José Vieira Couto de Magalhaens und vom Ingenieur Ernst Vallée ausgeführte Exploration der Flüsse Tocantins und Araguaya, welche zur Folge gehabt hat, daß eine regelmäßige Flußdampfschifffahrt zwischen den Provinzen Goyaz und Pará zu Stande gekommen ist.

Die Ergebnisse dieser Explorationsarbeiten sind in dem der Staatsregierung vorgelegten Bericht und in der betreffenden Karte auseinandergesetzt.

Von dem Ingenieur João Martins da Silva Coutinho sind die Flüsse Purús und Ituxy, die sich in den Amazonas-Strom ergießen, untersucht und ist darüber ein ausführlicher Bericht abgefaßt worden.

Von demselben Ingenieur sind auch die Flüsse Japurá und Madeira explorirt worden.

Von dem Ingenieur Chandleß ist der Rio Aquiry, ein Zufluß des Purús, so wie auch dieser selbst untersucht worden.

Von dem Ingenieur Gustav Dodt ist der Fluß Ceara-mirim, in welchem verschiedene technische Arbeiten zur Ableitung seines dem Ackerbau bei der Anschwellung unheilbringenden Wassers vorgenommen worden sind, von der Nähe der Mündung des Pedregulho in einer Ausdehnung von circa 59,4 Kil. untersucht worden.

Von dem Ingenieur Newton Burlamaque der Fluß Parnahyba in der Provinz Piauhy.

Von dem Ingenieur Ferdinand Halfeld der Fluß S. Francisco vom Wasserfall von Pirapora an bis zum Ocean.

Von dem Dr. Em. Liais unter Mithülfe der Ingenieure Eduardo José de Moraes und Ladislao Netto derselbe Fluß zwischen dem genannten Wasserfall und seinen Quellen.

Dieselbe Kommission hat auch den Rio das Velhas in der Provinz Minas-Geraes explorirt, der auch ein wichtiger Zufluß des S. Francisco ist.

Die Ingenieure Joseph und Franz Keller haben den Fluß Parahyba do Sul von Pirahy in der Provinz Rio de Janeiro an bis Cachoeira in der Provinz S. Paulo, und den Fluß Pomba, einen Nebenfluß des Parahyba in der Provinz Minas-Geraes, sorgfältig untersucht.

Dieselben und der Ingenieur Gustav Rumbelsperger haben den Fluß Ivahy in der Provinz Paraná explorirt.

Von den beiden Ingenieurs Joseph und Franz Keller ist auch ein Theil des Flusses Paraná von der Mündung des Ivahy an bis zum Paranapanema und die Flüsse Ivinheima, Paranapanema und Tibagy explorirt worden.

Der Ingenieur Eusebe Stevaux hat Untersuchungen zur Canalisirung der Flüsse Pomonga und Japaratuba in der Provinz Sergipe angestellt; zu gleichem Zwecke bezüglich der Flüsse Poxim und Santa-Maria in derselben Provinz hat der Ingenieur Vignolles die nöthigen Vorarbeiten ausgeführt und es ist bereits die Canalgrabung in Angriff genommen worden; ebenso der Ingenieur Charles Demoly, behufs Canalisirung zwischen der Lagoa dos Patos und dem Norden von Laguna in den Provinzen S. Pedro do Rio Grande do Sul und Santa Catharina.

Außerdem hat der Fregatten-Capitain José da Costa Azevedo die Karte des Amazonen-Stroms und der Flotten-Commandeur Baron von Melgaço die des Paraguay-Stroms und seiner Zuflüsse aufgenommen.

Der Professor Agassiz hat das Gebiet des Amazonenflusses

untersucht und darüber verschiedene Vorlesungen gehalten, die in den Tagesblättern der Reichshauptstadt veröffentlicht worden sind.

Der obere Uruguay und der obere Paraná sind von verschiedenen Ingenieuren und Marine-Offizieren untersucht worden.

Von der höchsten Bedeutung sind alle diese Explorationsarbeiten nicht allein für Brasilien, sondern auch für die Schifffahrt und den Handel der ganzen Welt.

Seit dem Jahre 1867 haben folgende Untersuchungen stattgefunden:

Die des Flusses Madeira in dem Gebiete seiner Wasserfälle von dem Orte Santo-Antonio an bis zu der bolivianischen Niederlassung Exaltacion oberhalb der Einmündung des Mamoré durch die Ingenieure Joseph und Franz Keller, welche im Auftrage der kaiserlichen Regierung die passendsten Pläne zur Verbesserung dieses wichtigen Verkehrweges zu Wasser und Lande zwischen den Provinzen Pará und Matto-Grosso und der Republik Bolivia ausgearbeitet haben.

Um die Verbindung zwischen den Provinzen Matto-Grosso und Pará vermittelst des Flusses Tapajoz und einer circa 61,2 Meter langen, den Wasserfall von Salto-Grande und andere minder gefährliche umgehenden Landstraße zu erleichtern, hat der Präsident der Provinz Pará die Ingenieure Julião Honorato Correa de Miranda und Antonio Manoel Gonçalves Tocantins beauftragt, die erforderlichen Untersuchungsarbeiten vorzunehmen.

Um auf praktischem Wege die Möglichkeit nachzuweisen, ob der Rio das Velhas von dem Orte Sumidouro aufwärts und der S. Francisco für die Dampfschifffahrt zugänglich sind, hat der Marine-Oberlieutenant Francisco Manoel Alvares de Araujo auf Befehl der kaiserlichen Regierung eine Probefahrt unternommen, welche so weit gelang, daß der Dampfer bis zum Flecken Boa-Vista in der Provinz Pernambuco gelangte. Da dieser Versuch von dem besten Erfolg gekrönt

wurde, so sind auch zum ersten Male die Gewässer des Ober-S. Francisco von einem Dampfschiffe befahren worden.

Eine Kommission von Ingenieuren hat denjenigen Theil der Flüsse Araguaya und Tocantins, wo die Wasserfälle und heftigen Strömungen der Schifffahrt hinderlich sind, zu dem Zwecke untersucht, die Mittel zur Beseitigung derselben vorzuschlagen und, wenn dies nicht möglich ist, die Richtung einer umgehenden Marginal-Straße zu bestimmen.

Der Fluß Iguassú in der Provinz Paraná ist von dem Ingenieur Eduardo José de Moraes untersucht worden.

Die Exploration der Flüsse Carinhanha, Grande, Preto und Somno ist schon sehr weit vorgeschritten und es wird sich aus derselben herausstellen, welche Theile für die Dampfschifffahrt oder die zwischen den Becken des S. Francisco und Tocantins anzulegende Eisenbahn sich am besten eignen.

Die Exploration der Flüsse Ivahy, Paraná, Ivinheima, Brilhante und Mondego ist bereits beendet worden und dieselbe wird der projektirten Verkehrsbahn zwischen Coritiba in der Provinz Paraná und Miranda in der Provinz Matto-Grosso zu Gute kommen.

In dem Abschnitte dieses Werkes über die Eisenbahnen werden wir diese wichtigen Untersuchungsarbeiten eingehender besprechen.

Inzwischen darf nicht unerwähnt bleiben, daß der Ingenieur William Lloyd ein weitläufiges Netz von Flußstraßen nachgewiesen hat, welche ohne Kunstarbeiten 1 Meter tiefgehende Dampfer tragen können und deren Ausdehnung beträgt:

auf dem Ivahy	250	Kilom.
„ „ Paraná	600	„
„ „ Tieté	500	„
„ „ Ivinheima	203	„
„ „ Brilhante	231	„
„ „ Parapanema	300	„
	2,084	„

Der Fluß Paranahyba ist nochmals von dem Ingenieur Gustav Dodt von der Mündung bis zu den Quellen untersucht worden, wie es aus dem der Regierung vorgelegten Bericht erhellt.

Der Naturforscher João Barbosa Rodrigues hat den Rio Urubú in der Provinz Amazonas bis zu seinen Quellen, den Rio Uatumá bis zum ersten Wasserfall und den Rio Jatapú bis zur Vereinigung des Caremary und Uassahy zum Gegenstande seiner Exploration gemacht.

Derselbe Naturforscher hat auch in der Provinz Pará folgende Flüsse untersucht, nämlich den Nhamundá bis zum zweiten Wasserfall, den Rio Trombetas bis Macambos und den Rio Capim bis Tembes.

Von patriotischem Eifer beseelt, hat die brasilianische Regierung geglaubt, dem Wohl und Gedeihen des Staats dadurch am besten Rechnung zu tragen, daß der internationale Verkehr erweitert und auf dem Amazonas, dessen Nebenflüssen, dem Tocantins und dem S. Francisco die Schifffahrt und der Handel begünstigt werden. Zu diesem Zwecke wurden am 7 September 1867 den Kauffahrtei-Schiffen aller Nationen der Amazonenstrombis zur brasilianischen Grenze, der Tocantins bis Cametá, der Tapajóz bis Santarem, der Madeira bis Borba, der Rio Negro bis Manáos und der S. Francisco bis zur Stadt Penedo freigegeben.

Die Beschiffung der Nebenflüsse des Amazonas, sofern nur das eine Ufer dem Kaiserreiche angehört, hängt noch von vorgängiger Vereinbarung mit den anderen Uferstaaten in Betreff der Grenzen und der polizeilichen und Zollverordnungen ab.

Diese Maßnahmen haben an der Ausführung der in Kraft stehenden Schifffahrts- und Handelsverträge mit den Republiken Perú und Venezuela nichts geändert, in Gemäßheit der zu diesem Zwecke erlassenen Verordnungen.

Der Ingenieur Ferdinand G. de Rocheville ist noch vor

einiger Zeit mit der Untersuchung der Flüsse Andirá, Jatapú, Urubú, Coary, Teffé und Jutahy beauftragt worden.

Die Amazonas-Dampfschifffahrtsgesellschaft hat dem Marine-Oberlieutenant Augusto José de Souza Soares de Andrea den Auftrag gegeben, um das Vorhandensein einer Verbindung zwischen den Flüssen Purús und Madre-de-Dios nachzuweisen, und die Untersuchung des Flusses Purús, die der Ingenieur Chandleß schon begonnen hatte, weiter fortzusetzen.

Das Gelingen dieser Unternehmung wird, zum größten Vortheile der an dem Handel und der Schifffahrt des Amazonenstroms betheiligten Nationen, dem Bezirke Cuzco in Perú eine bequeme Handelsstraße nach dem Atlantischen Meere hin erschließen.

Der Columbianer Raphael Reyes für sich und als Vertreter des Handelshauses Elias Reyes und Gebrüder in der den Vereinigten Staaten von Columbia gehörenden Stadt Popayan, hat, von der Stadt Pasto ausfahrend, eine Flußverbindung mit der Hauptstadt der Provinz Pará zu entdecken versucht.

Er ist den Içá oder Putumayo abwärts gefahren, der einen Lauf von 1,500 Kil. hat und 36 theilweise schiffbare Zuflüsse aufnimmt, und hat nachgewiesen, daß dieser Fluß leicht zugänglich ist für Dampfböte von dem 900 Kil. von der brasilianischen Grenze entfernten neuen Hafen S. José dos Gammues an bis zu dem letzten Orte, wo jetzt die Dampfer der Amazonasschifffahrtsgesellschaft anlegen.

Er ist auch zu dem Ergebniß gekommen, daß man durch die Eröffnung einer kaum 125 Kil. langen Straße von den Quellen des Flusses Içá bis zur Stadt Pasto in 14 Tagen gelangen kann. Auf diese Art wird die Stadt Pasto, wo bereits 12,000 Menschen wohnen, in der kürzesten Zeit zu einem bedeutenden Stapelplatz für die angrenzenden Bezirke der Republiken Columbia und Aequator bis Quito und eines

Theils von Perú, und für die Produktion und den Absatz 500,000 Menschen gewonnen werden.

Unter gewissen Vergünstigungen und Bedingungen, welche in den beigegebenen Verordnungen aufgezählt waren, wurde ihm von der brasilianischen Regierung für drei Jahre die Erlaubniß bewilligt, auf dem Flusse Içá oder Putumayo mit brasilianischen Dampf- oder Segelschiffen den Ein- und Ausfuhrhandel zwischen den Häfen des Amazonenstroms und denen des Inneren der Republik Columbia zu vermitteln.

Der Fluß Jaupery ist von dem Marine-Oberlieutenant Joaquim Thomaz da Silva Coelho untersucht worden, der auf einer 6tägigen Stromfahrt eine bedeutende Stromschnelle passirte, in Moura ankam und von da nach dem See Airão gelangte.

Nach der Behauptung dieses Stromforschers, folgt der Lauf der Richtung von N.O.4O. und erreicht die Breite von 2,200 Kil.; zur Zeit des niedrigen Wassers umfließt dieser Strom ausgedehnte Inseln, welche bei den Anschwellungen fast ganz unter Wasser liegen.

An seinen Ufern blühen Kastanienbäume, Salsaparrilha, Copahiba und andere nützliche Pflanzen.

Derselbe Marine-Offizier hat auch den Fluß Amanau bis zu dem Wasserfalle gleichen Namens untersucht, dessen heftige Strömung den Uebergang verwehrte.

Nach den Mittheilungen dieses Offiziers läuft der Fluß N.N.O. mit geringer Geschwindigkeit und behält in seinem ganzen Laufe dieselbe Breite.

Es gehört dieser Fluß zu denjenigen, welche die Indianer am häufigsten besuchen, und der Lieutenant Silva Coelho hat beobachtet, daß die dortigen Indianer, um die Ufer des Rio Negro zu erreichen, anstatt die Ubás genannten Kähne zu gebrauchen, die Zeit des niederen Wassers abzuwarten pflegen um zu den Ufern des Rio Curiaú zu gelangen, wo sie bei den Stromschnellen von einem Ufer zum anderen hinübergehen.

Dr. Antonio Affonso de Aguiar Whitaker, Bezirksrichter im Distrikte Corumbá hat im Jahre 1874 die Exploration des Flußes Anicuns (9,2 Kil. südlich der Hauptstadt der Provinz Goyaz) bis zum Wasserfall von São Simão zur Zeit des niederen Wassers unternommen und ist zu dem Ergebniß gekommen, daß zwischen beiden Punkten keine bedeutende Hindernisse für die Dampfschifffahrt vorhanden sind.

Da der Fluß Mogy-guassú in der Provinz S. Paulo bereits von Dampfern befahren wird und da die Hindernisse, welche an der Mündung desselben Flusses sind, durch eine von der ersten Stromschnelle des Rio Grande bis oberhalb des oben erwähnten Wasserfalls durchgeführte Strasse leicht beseitigt werden können, so wird auf diese Weise der Verkehr zwischen beiden Provinzen zu Stande gebracht und indem gegenwärtig die Post 35 Tage, Züge von Maulthieren 60—70 Tage, und von Ochsen gezogenes Fuhrwerk 3 Monate brauchen, wird die Reise von Rio de Janeiro bis zur Provincialhauptstadt Goyaz über Santos auf 15—16 Tage beschränkt werden.

Klima und Temperatur.

Das Kaiserreich Brasilien hat zwei scharf unterschiedene Klimate: während der Regenzeit ein heißes und feuchtes in der tropischen Zone; ein gemäßigtes und trockenes außerhalb jenes Bereiches.

In den Waldgegenden von Ceará, Pernambuco, Parahyba und Rio-Grande-do-Norte verursacht in manchen Jahren der Regenmangel außerordentliche Dürre, so daß sich ein psychrometrischer Unterschied von 10° herausstellt.

Dessenungeachtet ist das Klima in vielen Gegenden der tropischen Zone sehr mild und gemäßigt durch die Bewaldung, durch die vorherrschenden Winde und durch die hohe Lage des Bodens.

An den Stellen, wo sich die größte Hitze fühlbar macht, übersteigt sie in der Regel nicht den 36° und nur ausnahmsweise, wo die größte Kälte herrscht, sinkt die Temperatur unter Null, 3°,2, wie z. B. auf dem Gebirge Itatiaia, wo der Thermometer, nach den Beobachtungen im Juni 1858 und 1859 6° unter Null anzeigte, während das tägliche Maximum 13° nicht überschritt. Es schneit dort zuweilen und kleinere Wasserbehälter werden mit einer Eiskruste von 0m,055 Dicke überzogen.

Auch in den Gefilden der Provinz S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul ereignet es sich, daß der Thermometer auf Null und manchmal auf 2°,5 unter Null steht.

In der Ebene des Amazonas beträgt die mittlere Temperatur 27°; indeß ist der Eindruck der Hitze nicht so fühlbar in Folge der Ostwinde, die diese Region vollkommen bestreichen.

Zwischen Tag und Nacht ergibt sich häufig ein Temperaturunterschied von 12°, der Durchschnitt ist jedoch nicht über 9° und zwischen Sommer und Winter ist der Unterschied nicht 3°.

Die Nächte sind stets kühl. Diese Temperatur-Verhältnisse ermäßigen sich bis Ceará und Rio-Grande-do-Norte, wo der jährliche Durchschnitt 26°,7, das durchschnittliche Maximum 30°,4 und das durchschnittliche Minimum 23°,1 innerhalb 24 Stunden beträgt.

In einigen Stunden in den Sommertagen ist die Temperatur von 36° nicht selten, obwohl in Folge der außerordentlichen Trockenheit der Luft die Hitze nicht drückend wird. Zur Regenzeit in den nämlichen Stunden gibt der Thermometer 26° und die Hitze ist sehr fühlbar.

Die Durchschnittstemperatur des Sommers übersteigt die des Winters um 3°, wie im Amazonas und zwischen Tag und Nacht ist der Unterschied nur von 7°.

Die Reihe der fünfjährigen, mit Dollonds Meteorographen gemachten Beobachtungen ergab als tägliches

Durchschnittsmaximum 27°,13, als Durchschnittsminimum 19°,63 und als mittleren Durchschnitt 23°,42'.

Nur in seltenen Fällen steigt der Thermometer über 32° oder fällt unter 16°.

Der niedrigste Stand ist immer im Juli, der höchste im Februar.

Von Rio de Janeiro bis zum Amazonas, in der tropischen Zone, ist die mittlere Temperatur 26°.

Von der Reichshauptstadt bis zum äußersten Süden des Reiches nimmt die Hitze bedeutend ab und wird das Klima sehr kühl.

So geschieht es in den Provinzen S. Paulo, Paraná, Santa-Catharina, S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul und in einem Theile von Minas-Geraes. In dieser letzten, welche eigentlich das innere Tafelland des Reiches ist, und ebenso in der gebirgigen Region der übrigen Provinzen gibt es, im Verhältniß zu den zwischen den entsprechenden Paralellkreisen gelegenen Küstengegenden, einen merklichen Temperaturunterschied.

Dr. Em. Liais hat durch eine Reihe von Beobachtungen festgestellt, daß einer Erhöhung von 203 Metern eine Temperaturerniedrigung von 1° entspricht.

Das Klima Brasiliens ist im allgemeinen sehr gesund.

Mit Ausnahme einiger Stromufer und der niedrigen und sumpfigen Strecken, wo zu gewissen Jahreszeiten Wechselfieber vorherrschen, kommen bösartige Krankheiten, die volkreiche Orte sonst verheeren, nicht häufig vor.

Das bestätigt der Verfasser des wichtigen Werkes — du climat et des maladies du Brésil — welcher Brasilien für eines der gesundesten Länder ansah und sogar behauptete, daß Brasilien zum übrigen Amerika in demselben Verhältniß wie Italien zu Europa steht. Durch eine langjährige Erfahrung belehrt, pflichtet Dr. Lind diesem Urtheil vollkommen bei.

Er betrachtete die Luft in der heißen Zone als gewöhnlich

rein und hielt die äußerst günstigen Gesundheitsverhältnisse für die kostbarste der vielen Gaben, die der Schöpfer dieser amerikanischen Region zutheilte.

An den Küsten-oder der Küste nahen Gegenden der Seeprovinzen ist seit dem Jahre 1850 das gelbe Fieber und seit dem Jahre 1855 die Cholera epidemisch vorgekommen; beides verheerende Gäste, aber bemerkenswerth ist es, daß seitdem die asiatische Geißel in ihrer früheren Heftigkeit nicht wiedergekommen ist.

Die statistischen Ergebnisse in Rio de Janeiro und anderen volkreichen Städten des Reiches beweisen, daß verhältnißmäßig ihre Gesundheitsbedingungen besser gestellt sind, als die vieler europäischen Hauptstädte. Gar nicht selten sind die Fälle von Leuten, die ein sehr hohes Lebensalter erreichen.

Das Klima bietet je nach den Breitegraden und örtlichen Verhältnissen, alle die Vortheile dar, welche der europäische Einwanderer wünschen kann. Außer diesen Umständen begegnen dieselben in der beispiellosen Ertragsfähigkeit des Bodens allen Bedingungen zur Erlangung von Wohlstand und Unabhängigkeit.

Regenverhältnisse.

Die Regenzeit beginnt gewöhnlich im November und dauert bis Juni, doch erleiden diese Zeitgrenzen Veränderungen nach Maßgabe der Ortslage.

Von Amazonas bis zum Fluße Parnahyba regnet es viel, von dort bis zum S. Francisco wenig, mehr jedoch vom S. Francisco abwärts.

Das unermeßliche Gebiet dieses Stromes, die Gegenden umfassend, welche den localen Namen Sertão (das Innere) führen, ist von zwei grundverschiedenen Jahreszeiten beherrscht:

einer Regenzeit von Januar bis Mai nud einer trockenen Zeit von Mai bis December.

Im Juni hört die Blüthe der Pflanzen ganz auf; der Samen wird reif; im Juli fängt das Laub an, gelb zu werden und zu fallen; im August bieten Tausende von Kilometer den Anblik eines europäischen Winters ohne Schnee dar; mit Ausnahme einiger Dornbüsche (*Zizyphus*) und *Oiticicas* (*Moquilea*) legen die Bäume alle Blätter ab.

Die Grasarten und allerlei Kriechpflanzen, welche in den Ebenen zwischen den Bäumen in üppiger Fülle wachsen, verwelken und dienen wie das Heu, als Futter für zahlreiche Viehheerden.

Dieser Zeitpunkt ist für die Zubereitung des Kaffees, welcher in den Bergen wächst, am günstigsten; gepflückt und auf dem Boden ausgebreitet, der keine Feuchtigkeit ausdünstet, sondern umgekehrt sie ansaugt, umgeben von einer Luft, die gleiche Beschaffenheit hat, trocknet er rasch ohne zu gähren.

Zwischen December und Januar beginnt die Regenzeit und nach den ersten Schauern, empfangen die bis dahin fast ganz trockenen Flüsse, die nur hie und da in einigen Vertiefungen Wasser bewahrten, die als Tränke für das Vieh und Zufluchtsort für Fische dienten, ungeheure Wassermenge; die Vegetation ergrünt in wenigen Tagen aufs Neue und wie durch Zauber bedeckt sich die ausgedehnte Strecke mit mannigfaltigen Blumen; die Culturpflanzen wachsen mit Macht, der Ertrag ist sehr groß.

Der jährliche Mittelfall des Regens an der Küste ist 2^m und zuweilen mehr und erreicht in Pernambuco, nach den von Dr. Em. Liais erwähnten Beobachtungen des Dr. Sarmento, 2^m,62.

Gewitter sind im Allgemeinen nicht häufig.

In Rio de Janeiro ist die jährliche Durchschnittszahl der Tage, wo Gewitter vorkommen, 26.

Winde.

An der ausgedehnten Küste Brasiliens herrschen meistens Südost- und Nordostwinde vor; letztere von September bis März, erstere von April bis August während des Winters, und auf gleiche Weise wechseln die Meeresströmungen längs der Küste.

In der Nähe der Küste weht der Landwind von 4 bis 9 Uhr Morgens, und die Seebrise in entgegengesetzter Richtung von 10 bis 6 Uhr Abends, die mehr oder weniger tief, nach Beschaffenheit der Gegenden, eindringt, und sich zumal in den Ebenen des Nordens fühlbarer macht, als in den gebirgigen Gegenden des Landes.

Im Amazonenbecken, welches vollkommen frei von Bergen ist, dringen die Ostwinde über 3,300 Kilom. tief in's Innere, namentlich von Juli an bis November. In dieser Jahreszeit laufen Segelschiffe flußaufwärts mit großer Leichtigkeit, in 25 bis 30 Tagen von Pará bis Manáos, eine Entfernung von 1,980 Kilometer.

Im Innern Brasiliens herrschen im Winter gewöhnlich Südwinde und im Sommer Nordwinde vor.

Das Thierreich Brasiliens

Außerordentlich mannichfaltig vertreten ist das Thierreich in Brasilien. Das ungeheure, so zu sagen, alle Klimate umfassende und größtentheils noch mit Urwald oder Grasfluren bedeckte Gebiet beherbergt eine Fülle der verschiedensten Thierarten, von denen viele kostbare Hülfsmittel zur Nahrung des Menschen gewähren, als da sind: unter den Säugethieren der Tapir, der Hirsch, die Paca, die Cutia, Wildschweine' das Tatú; unter den Vögeln: das Rebhuhn, die Wachtel, das Jvó, das Jacú, die Jacutinga, das Macuco, das Mutum, das Nambú und verschiedene Taubenarten.

Das Wassergebiet des ungeheuren Küstenstrichs, sowie das zahlloser Ströme ist reichhaltig an den vortrefflichsten Fischen. Zu den Seefischen gehören der Mero, der Camurupim, der Bijupirá, die Garoupa, der Badejo, die Cavalla, die Pescada, die Tainha und viele andere; unter den Cetaceen findet sich außer dem Wallfisch und dem Delphin, welche einen vorzüglichen Thran liefern, der größte von allen, der Jahú. Süßwasserfische sind die Piranha, der Suruby, der Dourado, der Pirarucú, der Robalo, der Tambaqui, der Tucunaré, der Pacú, und unzählige

andere. Für den gewöhnlichen Verbrauch der Bevölkerung zieht man schon großen Nutzen aus dem frischen, gesalzenen und eingemachten Fisch, und unstreitig wird diese Industrie, gut geleitet und entwickelt, einst einen wichtigen Handelszweig ausmachen.

Groß ist auch der Ueberfluß an Krabben, Krebsen, Hummern und anderen Schalthieren, an Austern und vielerlei Muschelthieren, die an einigen Küstenplätzen den weniger begüterten Einwohnern fast ausschließlich zur Nahrung dienen.

Es existiren bereits einige Fischereigesellschaften, namentlich die mit einem Kapital von 600:000$ in der Hauptstadt des Reichs gebildete „Guanabara", die der Bevölkerung der Provinz schon vortreffliche Dienste geleistet hat.

Das Gesetz bewilligt den Fischereigesellschaften folgende Vergünstigungen:

1) Gewährleistung der Zinsen bis auf 5 % während eines Zeitraums von höchstens fünf Jahren, von solchen Kapitalien, welche wirkliche Verwendung fanden, sei es im Bau von Fahrzeugen und in ähnlichen nothwendigen Ausrüstungen für den Fischfang; sei es in der Gründung von Faktoreien behufs der Einsalzung und Trocknung der Fische, oder in Ausgaben für das Unterkommen des Personals der Gesellschaften.

2) Verleihung von Strandplätzen und Staatsgrundeigenthum auf den Inseln und an den Küsten des Festlandes zur Gründung von Faktoreien;

3) Befreiung auf 10 bis 20 Jahre a) von den Einfuhrzöllen auf alle für den Betrieb der Gesellschaften erforderlichen Materialien, so lange in der Gesetzgebung keine Aenderung eintritt zum Schutze einheimischer Fabriken; b) vom Importzoll auf den von der Gesellschaft gefangenen und präparirten, gesalzenen oder trockenen Fisch; c) von der

Aushebung in's Heer für das ganze Dienstpersonal; d) von der Aushebung in die Flotte, in Kriegszeiten, für die Schiffspatrone, Lehrlinge unter 18 Jahren, und Werkmeister und Leiter der Faktoreien.

Das Wildpret bildet noch keinen besonderen Handelszweig, kommt aber doch schon, in Lake gelegt oder eingemacht, von einer Provinz in die andere in Handel.

Was die Veredlung der in Brasilien vorhandenen Hausthierrassen betrifft, so ist dieselbe leider keine solche, wie sie zu wünschen wäre; doch fährt man unermüdet mit Versuchen für eine edlere Zucht fort.

In der Provinz Minas-Geraes hat die Pferderasse sich veredelt, und auf der Nationalausstellung von 1866, sowie auf der von der Ackerbauschule zu Juiz de Fora wurden Preise von Züchtern gewonnen, die treffliche, aus einer Kreuzung mit fremdländischen Hengsten erzielte Pferde ausstellten. In den Provinzen Paraná und S. Pedro do Rio Grande do Sul, sowie in den Municipien Neu-Freiburg und Rio de Janeiro verspricht die Schafzucht Gedeihen, namentlich die edlerer, aus dem Auslande eingeführter Rassen. Von diesen sowohl als auch von den älteren hat man bereits Wolle von sehr guter Beschaffenheit gewonnen und ausgeführt, außer der großen Menge, welche in der Provinz Minas-Geraes beim Weben und bei ähnlichen Arbeiten in Verbrauch kommt.

Die brasilianische Fauna ist ungemein reich, namentlich in einigen Klassen; ist aber in ihren verschiedenen und so zahlreichen Specialarten noch nicht hinlänglich erforscht worden.

Um indessen eine allgemeine Vorstellung zu geben, wollen wir der wichtigsten Arten Erwähnung thun, in sofern sie zu wirklich untersuchten Gattungen und Ordnungen gehören und in den zoologischen Sammlungen des Nationalmuseums vertreten sind.

Klasse der Säugethiere.

Ordnung der Vierhänder.

Von dieser Gruppe besitzt Brasilien Arten aus den Gattungen *Stentor*, *Ateles*, *Lagothrix*, *Cebus*, *Pithecia*, *Jacchus*, *Midas* und *Callithrix*.

Zur Gattung *Stentor* gehören die Guaribas oder Brüllaffen, die größten und bemerkenswerthesten unter den Thieren dieser Ordnung, welche die Wälder Brasiliens bewohnen. Es finden sich folgende Arten beschrieben: *Stentor fuscus*; *S. seniculus*; *S. ursinus*; *S. niger*; *S. flavimanus*; *S. palliatus*; *S. flavicaudatus*; *S. discolor*; *S. stremineus*; *S. chrysurus*.

Zur Gattung *Ateles* (Klammeraffen) gehören vor allen die Coatás; andere Hauptarten sind der *Ateles marginatus* und der *A. paniscus*.

Zur Gattung *Lagothrix* gehören die vom Baron von Humboldt entdeckten Barrigudos. Repräsentanten sind: *Lagothrix Humboldtii*; *L. Castelnavii* und *L. canus*.

Von der zahlreich vertretenen Gattung *Cebus* (Rollaffen) sind folgende Arten nahmhaft zu machen:

Cebus robustus; *C. cirrifer*; *C. xanthocephalus*; *C. gracilis*; *C. cucullatus*; *C. libidinosus*.

Zu den Gattungen *Jacchus*, *Midas* und *Callithrix* gehören die zierlichsten Repräsentanten der ganzen Ordnung, die Saguis.

Unter der ersten Gattung *Jacchus* nennen wir den gemeinen Sagui (*Jacchus vulgaris*) ein Thierchen von 20 bis

30 Centimeter Größe, den mit schwarzen und grauen Ringen umsäumten Schweif nicht eingerechnet; den Sagui aus Pará (*J. humeralifer*) mit silbergrauem Rücken; den langohrigen Sagui (*J. auritus*), schwarz mit braun gemischt; den Sagui von Bahia (*J. penicillatus*) mit einem Strich langer, schwarzer Haare über den Ohren; den Sagui von Rio de Janeiro (*J. leucocephalus*), Haut rothgelb, Kopf und Brust weiß.

Von der Gattung *Midas* sind die folgenden Arten bekannt: der Sagui vom Maranhão (*Midas rosalia*), schön goldfarben; der zottige Sagui aus Pará (*Midas ursulus*); sein Körper ist mit schwarzen Zotten bedeckt, auf dem Rücken laufen röthliche Wellenlinien; der *Midas labiatus* mit schwarzem Kopf und weißer Nase; der *Midas chrysomelas* schwarz, Stirne und Schweifende goldfarben; der *Midas Bicolor*, dessen Brust, Hals und Arme mit langen weißen Zotten bedeckt sind.

Zur Gattung *Callithrix* gehören folgende Arten: der schwarze Sagui (*C. amictus*); der maskirte (*C. personatus*), und der von Hoffmansegg in den Wäldern von Pará entdeckte hellrothe Sagui (*C. moloch*).

Aus der Gattung *Pithecia* sind einige Arten vorhanden, wie: der schwarze Parauassú (*Pithecia nigra*), der die Wälder Parás und die Ufer des Orinoco bewohnt; *Pithecia Saturnina* (*Bradypus*) von Dr. Emilio Maia beschrieben, ein hübscher Affe von schwarzer Farbe; und *Pithecia hirsuta*, dem Faulthier ähnelnd.

Ordnung der Handflügler.

Von dieser Ordnung besitzt Brasilien sehr viele Arten Fledermäuse, die besonders zu den Gattungen *Vampirus*, *Vespertilio*, *Plecotus* und *Phyllostoma* gehören.

Unter anderen zeichnen sich die folgenden aus: *Phyllostoma lineatum*; *P. perspicillatum*; *P. rotundum*; *P. lilium*; *Vespertilio naso*; *V polythrix*; *V. brasiliensis*; *V. laevis*; *V. Hilarii* und *Plecotus velatus.*

Die größte unter den in Brasilien vorkommenden Fledermäusen ist *Phyllostoma hastatum*, in einigen Gegenden auch unter dem volksthümlichen Namen *Guandirá* oder *Andirá* bekannt.

Diese Gruppe von Säugethieren ist in gewisser Hinsicht von großem Nutzen, da sie jährlich eine große Anzahl schädlicher Insekten vertilgen.

Gruppe der Raubthiere.

Von dieser Gruppe kommen sieben Repräsentanten aus der Gattung *Felis* vor: die Unze (*F. onça*), beinahe so groß und wild wie der asiatische Königstiger, einheimisch in ganz Süd-Amerika, und besonders in den Wäldern des südlichen und Gebirgen des inneren Brasiliens; die schwarze Unze (*F. nigra*) von einigen Naturforschern für eine Spielart der *F. onça* gehalten; die Suçuarana (*F. concolor*, *Cuguar*); der Maracajá (*F. pardalis*) von kleinerem Wuchs; *Felis macrura*, *Felis Azarae*, und die wilde Katze, *F. Jaguarandi*, noch kleiner als die vorigen Arten.

Die vier ersten Arten richten unter dem Hausvieh arge Verwüstungen an; die drei letzten jagen fast ausschließlich in den Wäldern oder den Verstecken der Campos-Gebiete des Innern, und zeigen sich immer scheu und furchtsam.

Von der Gattung *Canis* trifft man in vielen Provinzen Brasiliens den *Guará* oder rothen Wolf (*Canis jubatus*), ein Thier von den Dimensionen des europäischen Wolfs, nan

in jeder Hinsicht viel magerer; auch lange nicht so grausam und dabei immer ängstlich.

Er nährt sich von verschiedenen Früchten der Campos, namentlich von der, welche das Volk *Fructa de lobo* (Wolfsfrucht) oder einfach *Lobolobô* nennt.

Der brasilianische Fuchs oder Waldhund (*Canis brasiliensis*), kleiner als die europäische Art, aber eben so verschmitzt und schädlich, bewohnt die Ebenen des Innern oder die mit nicht zu dichtem Wald bewachsenen Hochebenen, und ist in Rio Grande do Sul unter dem Namen Guararaim bekannt.

Der Guaxinim (*Procyon cancrivorus*), Süd-Amerika eigen und an den Küsten Brasiliens häufig vorkommend. Er ist ein dem nordamerikanischen Waschbären ähnlicher Sohlengänger und nährt sich hauptsächlich von Muschel- und Schalthieren.

Die Coatis, oder Cuatys, auch wohl nach der Ausdrucksweise einiger Orte Rüsselbären genannt (*Nasua rufa*; *Nasua fusca* und die als *Cuaty-mundé* bekannte *Nasua solitaria*) leben mit Ausnahme der letztgenannten Art in zahlreichen Banden, und sind sehr schädlich.

Ein anderer Sohlengänger, der Nachtaffe (*Cercoleptes nocturnus*) lebt den Tag über in hohlen Bäumen versteckt. Seine Lebensweise ist wenig bekannt, da er nur des Nachts aus seinem Versteck kommt. Er gehört zu den Seltenheiten und nährt sich von Früchten.

Von der Irara oder dem Waldhündchen giebt es zwei Arten: *Mustela barbara* und *M. vittata* die in der Nachbarschaft besiedelter Plätze immer seltener werden, und sich von kleinen Thierchen, Eiern und Früchten nähren.

Es giebt auch verschiedene Otterarten, die bekannteste ist die wegen ihres schönen Felles geschätzte *Lutra brasiliensis*.

Ordnung der Nager.

Viele Arten dieser Ordnung sind Brasilien eigenthümlich: die Capivara (*Hydrochœrus capibara*), das größte unter den bekannten Nagethieren, das truppweise lebt und die See- und Flußufer aller Provinzen bewohnt; die Paca, in zwei verschiedenen Arten: *Coelogenis fulvus* und *C. subniger*, von sehr schmackhaftem Fleisch; die Cutia (*Chloromys Aguti*); das Mocó (*Kerodon Mocó*); das Caxinguelê (*Macroxus variabilis*, brasilianisches Eichhörnchen); das Cuandú (*Hystrix insidiosus*, Stachelschwein mit dem Wickelschwanz); das Preá (*Cavia cobaya*, brasilianisches Känguru); das Kaninchen (*Lepus brasiliensis*), die einzige einheimische Art der Gattung und selbst der Familie, zu der es gehört; sein Fleisch ist ziemlich schmackhaft.

Ordnung der Dickhäuter.

Diese Ordnung wird von zwei Arten Antas (*Tapirus americanus*) repräsentirt, dem größten einheimischen Säugethier, und von den Caetetus und Queixadas oder Waldschweinen (*Dicotyles labiatus* und *D. torquatus*), einem der besten Jagdstücke der brasilianischen Wälder. Der Anta, deren Fleisch Einige dem Kalbfleisch gleich schätzen, wird meistens ihrer Haut wegen nachgestellt, die eine zum Sprichwort gewordene Zähigkeit besitzt. Sie bewohnt die Wälder und nährt sich nur von Pflanzenkost; sie ist harmlos und läßt sich leicht zähmen.

Die Arten *Dicotyles labiatus* und *D. torquatus* leben

in Rudeln von 60 und drüber; sie brechen in die Pflanzungen ein, und richten unter Mais und Maniok gewaltigen Schaden an, liefern aber ein sehr schmackhaftes Fleisch.

Ordnung der Wiederkäuer.

Zu dieser Gruppe gehören verschiedene Arten Hirsche (*Cervus*), welche die Wälder und Camposgebiete vom Norden bis zum Süden des Reichs bewohnen; wir nennen *C. campestris*; *C. palustris*; *C. nemorivagus*; *C. rufus*.

Ordnung der Zahnlosen.

Zu dieser Gruppe gehört die Gattung *Dasypus* (*Tatú*, Gürtelthier), die unter andern folgende Arten aufweist: das *Tatú-canastra*, fast überall im Innern heimisch; *Dasypus setosus*; *D. gumnurus* und *D. longicaudatus*, die sich meistens von verwesenden, animalischen und vegetabilischen Stoffen nähren.

Einige Arten sind den Maissaaten höchst verderblich. Derselben Gruppe schließen sich auch die Tamanduás (Ameisenbären) an, von denen drei Species bestehen; der Tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga jubata*), der größte und schönste unter ihnen, sehr geschätzt wegen seines Felles; der Tamanduá-cavallo (*M. tetradactyla*), und der Tamanduá-mirim (*M. didactyla*), der kleinste und seltenste. Diese Thiere sind von großem Nutzen, weil sie sich ausschließlich von schädlichen Insekten, namentlich Ameisen und Cupim nähren.

Ein anderer Repräsentant derselben Ordnung der Zahnlosen, das Faulthier (*Preguiça*), bildet zwei Arten: *Bradypus storquatus* und *B. tridactylus*, die sich gewöhnlich von den Sprößlingen der zur Familie *Cecropia* gehörigen Imbaúbas, und anderer Bäume nähren. Alle diese Zahnlosen gelten als gutes Wildpret, als bestes das Tatú.

Ordnung der Beutelthiere.

Von diesen merkwürdigen Säugethieren findet sich in Brasilien eine einzige Gattung vor, die der Gambas, in sieben verschiedenen Arten repräsentirt. Am bekanntesten sind: *Didelphis marsupialis*; *D. aurita*; *D. mysourus*; *D. cinerea* und *D. murina*. Diese Thiere richten Nachts in Hühnerställen und Obstgärten gewaltigen Schaden an. Als Wildpret sind sie geschätzt, doch muß man ihnen vor der Zubereitung die Axillardrüsen ausnehmen.

Ordnung der Walthiere.

Hierzu gehört der *Peixe-boi* (*Manatus americanus*, Ochsenfisch); er frißt Kräuter, erreicht eine beträchtliche Größe und hält sich in den Gewässern des Amazonas und den benachbarten Seen auf. Außer den Wallfischen, die zu gewissen Jahreszeiten auf ihren Wanderungen aus den südlichen Meeren die Küsten Brasiliens besuchen, leben auch heerdenweise in den Baien und Buchten des ganzen Küstengebietes zahlreiche Delphine und Goldfische oder *Bôtos* (*Delphinus rostratus*, oder *Sotalia brasiliensis*; *D. macrocephalus*), Cetaceen, die über zwei Meter groß werden.

Klasse der Vögel.

Ordnung der Raubvögel.

Die Raubvögel machen einen Haupttheil der Klasse der Vögel aus, und zeigen, im Allgemeinen, dieselben Formen wie ihre europäischen Verwandten. Das Gefieder ist gewöhnlich von einfachem Colorit, und die heisere, kreischende Stimme macht den Eindruck eines Gestöhnes oder Angstschreies. — Diese Vögel finden sich sowohl im Urwald-Gebiete wie auf den Campos; ihre Nahrung besteht aus Reptilien und Schmarotzerinsekten, hauptsächlich aber aus dem Fleisch todter Thiere, weßhalb sie an bevölkerten Plätzen und auf den Campos, die zur Viehzucht dienen, von großem Nutzen sind. In den Campinas der Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul ist die zahllose Menge dieser Thiere erste Bedingung der Gesundheit der Bewohner; die Fäulniß der tausend Aeser von Rindvieh und Pferden, die im Winter aus Mangel an Lebensmitteln zu Grunde gehen, wäre sonst gar nicht zu ertragen.

Tag-Raubvögel.

Die verschiedenen Gattungen der Tag-Raubvögel sind: der Urubú-rei (*Sarcoramphus*, Geierkönig); der Urubú-commum (*Cathartes*, gemeiner Geier); der *Falco*, der *Pandion*, die *Harpya*, der *Spizaetus*, der *Morphnus*, der *Astur*, der *Nisus*, der *Milvus*, dem die *Tesoura*

(*Milvus-Yapá*) angehört, eine eifrige Vertilgerin der *Tanajuras* und anderer großer Ameisen; der *Buteo*, der *Polyborus*, der *Cymindis*, der *Circus* und der *Strix*.

Nacht-Raubvögel.

Viele der Gattung *Strix* angehörige Eulenarten bewohnen Wälder und Felsen. Die beiden, in Brasilien vorkommenden Arten der Gattung *Strix*: *S. cunicularia* und *S. ferruginea*, sind zu gleicher Zeit Tag- und Nachtvögel. Ihr Nutzen ist nicht gering; denn ebenso wie die Individuen der vorhergehenden Klasse, vertilgen sie die dem Ackerbau schädlichen Insekten und Nager sammt ihren Wohnstätten.

Ordnung der Singvögel.

Davon giebt es zahlreiche theils durch ihren Gesang, theils durch ihr prachtvolles Gefieder, theils durch besondere Eigenthümlichkeiten merkwürdige Arten. Als Sänger zeichnen sich die verschiedenen Arten der Gattung *Tardus* aus, allgemein bekannt unter dem Namen Sabiás; der Currupião, zur Gattung *Xanthornus* gehörig; die Caraúna (*Icterus*); die Japús Xeréos (*Cassicus*) und viele andere, die alle aufzuzählen zu weitläufig wäre. Alle diese Vögel nähren sich von Früchten und Insekten.

Ordnung der Klettervögel.

Brasilien besitzt verschiedene Arten Tucanos (*Ramphastus*, Pfefferfresser), Araçaris (*Pteroglossus*), Araras

(*Ara*), Maracanans (*Conurus*), Papagaien (*Psittacus*), Periquitos (*Psitaculus*, Sittig); die den Gattungen *Coccysus* (*Anús*) und *Crotophaga* (*Cuás*) angehörigen, die Picapáus (*Picus*, Häher), und viele andere, die den Hausthieren die Schmarotzerinsekten ablesen, so besonders die *Coccysus* und *Crotophaga*, die bewohnte Plätze aufsuchen, wo sie sich zu beinahe unzertrennlichen Gefährten des Menschen machen.

Gattung der Hühner.

Es giebt verschiedene Arten Jacús (*Penelope*), Mutuns (*Crax*), und andere Arten der Gattung *Tinamus*, nämlich: das Joó, die Zabele, das Nambú; Rebhühner und Wachteln; Capoeiras (*Odontophorus*); Tauben *Columba*), und andere, ebenfalls geschätzte Vögel derselben Familie. Die Jacús, Capoeiras und Mutuns gewöhnen sich leicht ans Haus, da sich ihre Eier einer Bruthenne unterlegen lassen. Es wäre sehr zu wünschen, daß die verschiedenen Arten dieser Gattungen, so gesucht wegen der Zartheit ihres Fleisches, bald zu den Hausthieren Brasiliens gezählt würden.

Ordnung der Langbeiner.

Familie der Kurzflügler. — Von dieser kleinen Familie besitzt Brasilien die Ema (*Rhea americana*), die einzige Art, die in Amerika den Strauß der alten Welt vertritt. Dieser Vogel ist nicht allein interessant durch seine Gestalt, sondern auch von großem Nutzen, da seine Nahrung aus Reptilien und giftigen Insekten besteht.

Familie der Kurzschnäbler. — Es giebt einige Arten der Gattungen *Charadrius*; *Vanellus*; *Haematopus* und *Dicolophus*.

Familie der Krummschnäbler. — Hierzu gehören verschiedene Arten Garças (*Ardea*, Reiher); der Arapapá (*Cancroma*); die Colhereira (*Platalea*, Löffelreiher) und der Jaburú (*Mycteria*, Strandläufer); alle halten sich truppweise an den See- und Flußufern auf.

Familie der Langschnäbler. — Es giebt verschiedene Arten Narcejas (*Scolapax*, Schnepfe), Maçaricos (*Numenius*, Brachvogel), und viele andere, die den Gattungen *Tringa*, *Rhynchaea*, *Limosa*, *Totanus*, *Himantopus*, *Ibis* rc., angehören. Aus der letzten Gattung nennen wir den Guará, der sich durch die Farbenpracht seines rothen Gefieders auszeichnet und die Süd- und Nordküste bewohnt.

Familie der Langzehner. — Repräsentirt durch verschiedene Arten Jassanans (*Parra*), Anhumas (*Palamedra*), Wasserhühner (*Gallinula*), und viele andere Arten, von denen wir nur eine zur Gattung *Phoenicopterus* gehörige Art anführen.

Gattung der Plattfüßler.

Familie der Langfüßler. — Von dieser Familie. von denen einige Vögel die kühnsten Flüge übers Meer unternehmen, z. B. die Procellarias (Sturmvögel) finden sich einige Arten aus den Gattungen *Larus* und *Sterna*.

Familie der Ruderfüßler. — Repräsentirt durch wenige Arten der Gattung *Plotus*, mehrere der Gattung *Carbo* und eine aus der Gattung *Pelicanus*, den brasilianischen Pelikan.

Familie der Zahnschnäbler. — Es giebt viele Arten Schwimm- und Kriechenten (*Anas*), z. B. die Irerês (*Anas viduata*), die sich leicht ans Haus gewöhnen ließen, und eine aus dem Amazonenthale stammende Gansart (*Anser jubatus*). Von der Gattung *Mergus* (Säger) existirt eine Art, *Mergus brasiliensis*; auch eine Schwanenart, *Cygnus nigricollis*.

Klasse der Reptilien.

Ordnung der Schildkröten.

Sie umfaßt die Wasser- und Landschildkröten, Kagados und Jabotys, die von zahlreichen, größtentheils noch nicht wissenschaftlich untersuchten Arten repräsentirt sind.

Unter den bekanntesten nennen wir die Arten der Gattungen *Emys*, *Testudo*, *Chelonia* und *Carreta*, und besonders die merkwürdige Matamata (*Testudo fimbriata*).

An den Ufern des Amazonas und seiner Zuflüsse macht das Schildkrötenfleisch ein kostbares Nahrungsmittel der Bevölkerung aus. Man bereitet daselbst aus den Eiern der verschiedenen Arten die sogenannte Schildkrötenbutter, die in der Provinz Amazonas einen wichtigen Handelsartikel bildet.

Ordnung der Echsen.

Es existiren viele Arten, von denen folgende zu erwähnen sind: das gemeine Jacaré (*Alligator cynocephalus*), das eine Größe von zwei bis drei Metern erreicht und fast in

allen Flüssen Brasiliens vorkommt; der *Alligator palpebrosus*, kleiner als die vorige Art, aber ebenso gefährlich; das Teju assú (*Tupinambus nigro punctatus*); *Iguana delicatissima*; *Lacerta marmorata* (*Polychrus marmoratus*); *Lacerta scincus*); *Lacerta striata*; *Tupinambis viridis*; die Chameleons (*Agama picta* und *A. marmorata*) und andere.

Ordnung der Schlangen.

In den Wäldern Brasiliens leben zahlreiche Arten Schlangen von allen Größen und Farben, darunter einige ungemein giftige, wie namentlich die den Gattungen *Trigonocephalus* und *Crotalus* angehörigen; von der ersten citiren wir die Surucucús, Jararacas und Jararacussús; von der letzteren die Klapperschlange. Von der Gattung *Coluber* existirt eine große Anzahl unschädlicher Schlangen, wie die Korallenschlange (*Coluber formosus*), *C. venustissimus* und andere; die Caninanas (*Coluber poecillostoma*); außerdem noch viele Arten aus den Gattungen *Elaps*, *Scytale*, *Cophias* 2c.

Von der Gattung *Boa*, welche die größten Schlangen in sich begreift, nennen wir die Giboia (*Boa conchria*); die Sucuriú oder Sucuriuba (*Boa Anacondo*), aus deren Fell Schuhzeug und dergleichen verfertigt wird.

Klasse der Lurche.

Es gibt verschiedene Arten von den Gattungen *Bufo*; *Ceratrophys*; *Crossodactylus*; *Trachicephalus*; *Hyla*, *Rana* 2c.

Klasse der Fische.

Es ist unmöglich, von den Fischen, die sich in den Meeren und Flüssen Brasiliens finden, auch nur die einfachste Aufzählung zu versuchen: so groß ist ihre Anzahl. Außerdem sind viele noch gar nicht wissenschaftlich klassificirt.

Der Professor Agassiz hat auf seiner Reise in Brasilien allein im Amazonenbecken Tausende von Arten gesammelt, darunter viele ganz neue.

Unter den bekanntesten aus dieser Region zeichnen sich vier Arten aus der Gattung *Vastres* aus; die bedeutendste ist der Piracucú dos Amazonas (*Vastres Cuvieri*), ein Fisch, der eine enorme Größe erlangt und den Einwohnern der Provinzen Pará und Amazonas zum Hauptnahrungsmittel dient; *V. Phractocephalus hemiliopterus*; *Doras niger*; der Poraquê (*Gymnotus electricus*, Zitteraal); *Osteoglossum Vandellii*, die einzige aus der Gattung *Osteoglossum* bekannte Art, und andere aus der Gattung *Lepisosteus*.

Die Gattung Lachs wird von einer Art *Salmo pirapitanga*, die im Flusse Cuyabá lebt, vertreten.

Mollusken.

Klasse der Kopffüßler. Es zeichnet sich eine Art der Gattung *Argonauta* aus, die in den Meeren lebt.

Klasse der Bauchfüßler. Es giebt verschiedene Arten aus den Gattungen: *Patella*; *Deutalium*; *Siphonaria*;

Fissurella; *Crepidula*; *Helicinaea*; *Bulla*; *Helix*; *Clausilia*; *Bulimus*; *Panorbis*; *Paladina*; *Ampullaria*; *Natica*; *Janthina*; *Scutaria*; *Trochus*; *Murex*; *Triton*; *Cassis*; *Cassidaria*; *Purpura* und viele andere.

Klasse der Hauptlosen. Es giebt verschiedene Arten aus folgenden Gattungen: *Ostrea*; *Serpula*; *Pecten*; *Limax*; *Pinna*; *Mytilus*; *Solen*; *Lustraria*; *Crassatella*; *Petricola*; *Sanguinolaria*; *Donax*; *Capsa*; *Cardium*; *Venus*; *Arca*; *Unio*; *Anadonta* und viele andere.

Schalthiere.

Es finden sich in der Abtheilung *Decapodes Macruros* verschiedene Arten Krabben und Hummern (*Palaemon*), und einige aus den Gattungen *Scyllarus*, *Penaeus* und *Squilla*, außer anderen noch nicht fest bestimmten.

In der Abtheilung *Decapodes Brachyuros*, welche die Krebse und Siris in sich begreift, trifft man einige große, folgenden Gattungen angehörige Arten: *Xanthus*; *Maia*; *Pericera*; *Lupa*; *Eriphia*; *Trichodactylus*; *Guaia*; *Gelasimus*; *Grapsus*; *Sesarma* und *Uca*.

Klasse der Insekten.

Diese Klasse ist ungemein reich vertreten von allerlei Gattungen; einige davon sind schädlich, viele gänzlich unschädlich,

und einige von anzuerkennendem Nutzen. Nur von den letzteren soll hier gehandelt werden.

Zu der Ordnung der Hautflügler (*Hymenopteros*) zählen viele Arten *Melliponas*, die nicht nur köstlichen Honig liefern, sondern auch ein weiches Wachs, woraus die Industrie einen bedeutenden Vortheil zieht.

Einige von diesen Melliponen, denen man in Brasilien den allgemeinen Namen Abelhas (Bienen) giebt, eignen sich zur Zucht; andere leben in wildem Zustande.

Man züchtet auch die aus Europa stammende *Apis mellifera*, die sich schon so sehr acklimatisirt hat, daß sie wild in den Wäldern schweift. An manchen Orten der Provinzen S. Paulo und Rio de Janeiro machen die Produkte dieser Biene einen wichtigen und gewinnabwerfenden Industriezweig aus.

In der Ordnung der Staubflügler (*Lepidopterus*) gibt es zehn Arten Seidenwürmer, unter ihnen die *Saturnia aurota*, die ausgezeichnete Puppen spinnt, wie es die in der Nationalausstellung von 1873 vorgelegten Proben beweisen. Dieselbe Anerkennung fanden schon 1872, in der bacchologischen Ausstellung von Roveredo, nach eingehender Untersuchung, die vom Beauftragten der Brasilianischen Regierung, Dr. Linger, vorgezeigten Puppen und Gespinnste.

Aus dem Berichte desselben geht hervor, daß dieser Gegenstand einer besondern Rücksichtsnahme werth ist, da eine Portion Puppen von 459 Gramm auf 40—50 Franken, und eine gleiche Portion Seide auf 80—100 Franken geschätzt wurde.

Ebenso zufriedenstellend sind die von Mr. Elisée Deandreis mitgetheilten Auskünfte. Derselbe war Beauftragter der brasilianischen Regierung in der vierten Abtheilung des Internationalen Congresses für Seidenraupencultur, der im October vergangenen Jahres zu Montpellier abgehalten wurde.

In diesem Congreß erkannte man auch den Vortheil der Kultur und Industrie der Seide des brasilianischen *Bombyx*, wie ihn Mr. Deandreis in seinem Berichte zuweilen nennt.

Große Anerkennung fand eine kleine Probe Seide, und schien zu bedeutendem Absatze auf dem Markte gleichsam berufen, theils wegen ihres billigen Preises, theils wegen der Leichtigkeit einer vermehrten Zucht des Insektes in den Provinzen Brasiliens, endlich wegen der Acklimatisationsfähigkeit desselben im Süden Europas und in Algier. Neue und bestimmtere Aufklärungen, von Seiten Brasiliens, wie sie von dem für October 1876 in Mailand angekündigten Congreß zu erwarten sind, so wie die sorgfältige, nach Philadelphia bestimmte Ausstellung der *Saturnia aurota* werden die Seidenzüchter gewiß in den Stand setzen, ihrem Betriebe die nöthige Wichtigkeit zu verleihen. Vielleicht ist der Tag nicht mehr fern, wo diese Industrie eine neue Quelle unseres Reichthums ausmacht.

Auch die ausländische Art *Bombyx mori* ist gezüchtet worden und gedeiht ganz vorzüglich in den südlichen Provinzen. In der Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul beginnen die dort erzeugten Puppen einen Ausfuhrartikel zu bilden. Auf Anordnung des Kaiserlichen Agriculturinstituts von Rio de Janeiro und mit Zustimmung der Regierung soll, wie dies an anderer Stelle gesagt ist, der Seidenraupenzucht ein neuer Impuls gegeben werden.

Auf der Fazenda Santa Thereza, im Municipium Itaguahy, 16 Kilm. von der Station Belem an der D. Pedro-Segundo-Eisenbahn, wird die ehemals dort gegründete Anstalt für Seidenraupenzucht in großem Maßstabe neu eingerichtet.

Es sind 12 Hectare mit angepflanzten Maulbeerbäumen verschiedener Arten, 1,5 mit Raupenhäusern und 1,5 mit Fabrikgebäuden und Wohnungen bedeckt.

Die Gebäude sind dauerhaft aufgeführt und haben Wohnlichkeiten für 100 Personen.

Zur Ordnung der Hartflügler (*Coleopteros*) zählen Insekten, die wegen ihres Metallschimmers und ihrer Farbenpracht zur Anfertigung von allerlei Schmuckgegenständen dienen, z. B. von Blumen, Kränzen, Damenzierrath und allen möglichen Phantasiearbeiten. Namentlich zeichnet sich die Provinz Santa Catharina durch diese Specialität aus.

Das Pflanzenreich.

Die Vegetation Brasiliens gehört zu den bewunderungswürdigsten. Auf dem ganzen Gebiet der Campos und Wälder, auf den höchsten Bergen, an der Küste und in ihrem Sande, zwischen abschüssigen Felsen, kurz überall prangt sie in fast ewigem Frühling.

Die brasilianische Flora wird von allen Botanikern, die sie untersucht, für eine der reichsten der Welt gehalten wegen der Menge und Mannichfaltigkeit der wichtigsten Arten, von denen schon ungefähr 20,000 bekannt sind. Viele derselben sind im Werke des Dr. Martius beschrieben (*Flora brasiliensis*); andere sind aus großen, in Rio de Janeiro und einigen Hauptstädten Europas befindlichen Herbarien bekannt. Hat nun diese Fauna schon nach ihrer bloß wissenschaftlichen Seite hin die Aufmerksamkeit der Gelehrten auf sich gezogen, so nimmt sie unläugbar in Bezug auf Industrie, auf Heil- und Nahrungsmittel und auf Ornamentation einen der ersten, wenn nicht den ersten Platz der Welt ein.

Außer den einheimischen Arten hat man eine große Fülle fremdländischer Pflanzen, deren Zahl täglich wächst, acklimatisirt.

Da ein vollständiger Katalog sämmtlicher Nutzpflanzen in dem engen Rahmen unseres Werkes unmöglich Platz findet, so beschränken wir uns darauf, nur die bekanntesten aufzuzeichnen.

Bauhölzer.

Von allen Walderzeugnissen Brasiliens müssen die Holzarten am meisten die Aufmerksamkeit der Sachverständigen in Anspruch nehmen. Schon in den Ausstellungen von 1867 und 1873 nach ihrem vollen Werthe geschätzt, werden sie jetzt der Prüfung gleich competenter Richter unterworfen werden. Um eine annähernde Idee von den Hauptholzarten zu geben, welche das Geniewesen, die Tischlerei und Architektur für allerlei Civil- und Schiffsbauten vorziehen, folgt ihre botanische und gewöhnliche Nomenclatur.

Unter den Apocineen treten hervor: Peroba (*Aspidosperma Gomesianum*); Piquiá (*Aspidosperma olivaceum*); Piquiá-amarello (*Aspidosperma sessifolium*); Pau-Setim (*Aspidosperma sp.*).

Unter den Artocarpeen: Oiticica (*Soaresia nitida*); Oiti-amarello (*Brosimum luteum*); Condurú (*B. condurú*); Tatajúba (*Maclura sp. var.*) und Muirapinima (*Brosimum discolor*).

Unter den Leguminosen: Angico (*Acacia Angico*); Vinhatico (*Ac. maleolens*); Jurema (*A. Jurema*); Paracahuba (*Andira*); Angelim-amargoso (*Andira anthelmintica*); Angelim (*A. vermifuga*); Angelim-pedra (*Andira spectabilis*); Angelim-doce (*Andira rosea*); Angelim-côco (*Andira stipulacea*); Acapú (*Vouacapoua Americana*); Grapiapunha (*Apuleia præcox*); Pau-ferro (*Apuleia ferrea*); Sucupira-parda (*Bowdichia virgilioides*);

Jucá oder Pau-ferro-commum (*C. ferrea*); Pau-Brazil (*C. echinata*); Canella-Marcanahyba (*Cassia marcanahyba*); Pau-rainha (*Centrolobium paraense*); Eriribá (*Cetrolobium robustum*, und seine Abarten); Copahiba (*Copaifera gujanensis*); Jacarandá-preto oder Cabiuna (*Dalbergia nigra*); Jacarandá-rosa (*Machaerium*); Cumarú (*Dipterix odorata*); Vinhatico (*Echyrospermum Balthasarii*); Cabuhi-vinhatico (*Enterolobium lutescens*); Sucupira-amarella (*Ferreirea spectabilis*); Jatobá (*Hymenœa courbaril*); Jatahy (*Hymenœa stilbocarpa*); Jacarandá de espinho (*Machœrium leucopterum*); Jacarandá-roxo (*M. firmum*); Jacarandá-tan (*Machœrium Allemani*); Pau de mocô (*M. auriculatum*); Jacarandá-violeta (*M. violaceum*); Braúna (*Melanoxylon Braúna*); Guaraçahi (*Moldenhauera floribunda*); Cabriuva (*Myrocarpus frondosus*); Oleo-pardo (*Myrocarpus fastigiatus*); Oleo-vermelho (*Myroxílon peruiferum*); Guarabú (*Peltogyne discolor*); Angelim-rosa (*Peraltea erythineafolia*); Angico-vermelho (*Pithecolobium gummiferum*); Jacarandá-branco (*Platipodium elegans*); Bacurubú (*Schizolobium excelsum*); Barbatimão (*Stryphnodendron Barbatimão*); Jacarandá-banana (*Swartzia Langsdorfii*); und Mocitahiba (*Zollernia Mocitahiba*).

Unter den Terebinthaceen: Gonçalo-Alves (*Astronium fraxinifolium*); Aroeira (*A. urundeuva*); Chibatan (*A. commune*); Imburana (*Bursera leptophloeos*), und Almecegueira (*Icica Icicariba*).

Unter den Laurineen: Tapinhoan (*Sylvia navalium*); Canella-preta (*Nectandra mollis*); Canella-branca (*N. alba*); Canella de cheiro (*Oreodaphne opifera*); Canella do brejo (*Nectanda Leucothirsus*); Canella de folha larga (*Nectandra polyphylla*); Itaúba (*Acrodiclidium* und *Oreadaphne*); Casca-preciosa (*Mespilodaphne preciosa*) und andere.

Unter den Meliaceen: Cedro-vermelho (*Cedrela brasiliensis*); Cedro-branco (*Cedrela odorata*); und Cangerana (*Cabralia canjerana*).

Unter den Proteaceen: Cutucanhem (*Rhopala brasiliensis*) und andere.

Unter den Myristiceen: Bicuibas (*Myristica officinalis*, *M. Bicuiba* und *M. sebifera*).

Unter den Rubiaceen: Araribá vermelho (*Pinckneya rubescens*); Araribá branco (*Pinckneya viridiflora* und *Genipa brasiliensis*).

Unter den Cordiaceen: Louro parto (*Cordia excelsa*; Louro amarello (*C. alliadora*) und Páu branco do Ceará *C. oncocalix*).

Unter den Combretaceen: Merindiba (*Terminalia Merindiba*), und Guarajuba (*T. acuminata*).

Unter den Bignoniaceen: Ipé-roxo (*Tecoma curialis*); Ipé-tabaco (*T. Ipé*); und Ipé oder Pau-d'arco (*T. speciosa*).

Unter den Rutaceen: Arapoca (*Galipea alba*); Tinguaciba (*Zantoxilum spinosum*); Marupá (*Simaruba officinalis*), und Parahyba (*Simaruba versicolor*).

Unter den Erythroxileen: Arco de pipa (*Erythroxylon utilissimum*), und Sobragy oder Sobrazil (*E. aureolatum?*).

Unter den Myrtaceen: Castanheiro (*Bertholletia excelsa*); Jequitibá-rosa (*Couratari legalis*); Jequitibá vermelho (*C. strellensis*); Tauari (*Couratari Tauari*); Sapucaia (*Lecythis lanceolata*, *L. pisonis* und *L. grandi-flora*); Iriribá-rana (*L. angustifolia*); Matamatá (*L. coriacea*), und Guabiroba (*Abbevillea mascalantha*).

Unter den Guttiferen: Bacuri (*Platonia insignis*), und Gulandim, Jacaréuba oder Landim (*Calophyllum brasiliense*).

Unter den Malpighiaceen: Murici (*Byrsonima chrysophylla*), und andere Arten.

Unter den Sapotaceen: Peroba-branca (*Sapota cono-*

carpa); Maçaranduba (*Mimusops elata*); Maçaranduba branca (*Lucuma procera*), und Buranhem oder Guaranhem (*Chrysophyllum glycyphlœum*); Juca (*Lucuma gigantea*); Abiurana (*L. lasiocarpa*), und Cainiti (*Chrysophyllum cainito*).

Unter den Coniferen: Pinheiro (*Araucaria brasiliana*), und Pinheiro bravo (*Podocarpus sp. v.*).

Faserpflanzen.

Ebenso reich ist Brasilien an vegetabilischen Produkten dieser Klasse vertreten; unter den merkwürdigsten kennt man folgende Gattungen: Piassaba, in zwei Arten, (*Attalea funifera* und *Leopoldinia Piassava*), und Coqueiro-da-India (*Cocos nucifera*).

Diese Arten liefern ein zur Anfertigung von Tauen, Stricken, Besen ausgezeichnetes Gewebe.

Tucum (*Bactris setosa*); Tucuman (*Astrocaryum Tucuman*), beinahe wie Schafwolle aussehend und an Zähigkeit mit dem Lein wetteifernd, Macahuba, Macahiba oder Mucajá (*Acrocomia sclerocarpa*). Die Blattfasern dieser Arten werden wegen der großen Widerstandskraft, womit sie dem Einfluß des Salzwassers trotzen, gern zu Netzen und Fischerleinen verwandt. Sapucaia (*Lecythis sp. var.*), und Bacuri (*Platonia insignis*), die ein ausgezeichnetes Werg zum Kalfatern der Schiffe liefern.

In den Familien der Bromeliaceen, Malvaceen, Urticeen, Amaryllideen, Musaceen und Tiliaceen, aus der Gattung *Corchorus*, und in manchen der Juta-da-India verwandten Arten repräsentirt, finden sich viele, deren reiches Gefaser zu den feinsten Geweben dient. Wir nennen unter ihnen die Ananas (*Ananassa sativa*) und die Piteira (*Fourcroya gigantea*), und Gravatá-branco (*Bilbergia tinctoria*).

Die Gattungen *Couratari* und *Tecoma*, deren Rinde (wie die der Art *Bertholletia excelsa*) zur Anfertigung von

Cigarettenpapier, oder (wie die der *Lecythis*) als Werg zum Kalfatern der Schiffe verbraucht wird. Papier und Stricke aus dem Bast der Guaxima (*Urena lobata*) sind vortrefflich und in der Wiener Ausstellung nicht übersehen worden; desgleichen die anderwärts beschriebene vegetabilische Wolle.

Es steht auch zu hoffen, daß in der Ausstellung zu Philadelphia die Seide, welche man aus der Frucht der Barriguda (in Paraná, aus der Gattung *Echytes*) und aus dem Bast des Pau-da-embira (*Xilopia frutecens*) und der Pindahyba oder Pau-de-Anzol (*Xilopia sericea*) gewonnen hat, wohl aufgenommen werde.

Lein (*Linum usitalissimum*), eine ausländische Pflanze, kommt in den südlichen Provinzen ganz vortrefflich fort, namentlich in Paraná, Santa-Catharina und Rio-Grande-do-Sul.

Oelpflanzen.

Man kennt und benutzt, zumal in der Industrie, zahlreiche einheimische und fremde Arten, welche ohne Pflege gedeihen. Coqueiro-da-India, gewöhnlich Coqueiro-da-Bahia genannt (*Cocos nucifera*); Coqueiro-de-Dendê (*Elaeis guineensis*), aus Afrika stammend; Caiaué (*E. melanococca*); Indayá (*Attalea compta*), 44 % Oel enthaltend, das an Güte das Olivenöl übertrifft; Patauá (*Oenocarpus Patauá*); Bacaba (*Oen. Bacaba*); Airy oder Brejahuba (*Astrocaryum Ayri*), mit 18 % Oelgehalt; Macahuba; Macahiba oder Mucajá (*Acrocomia sclerocarpa*); Baba-de-boi (*Cocos gommosa*), 36 % Oel enthaltend; Jeribá (*Cocos coronata*), mit 38 %; Coco-de-quaresma (*C. flexuosa*), mit 69 % guten Küchenöls; Pati (*Syagrus botryophora*); Pindoba (*Attalea sp.*); Batiputá (*Gomphia parviflora*); Jabotá (*Anisosperma Passiflora*); Copahiba (*Copaifera sp. var.*); Jandiroba (*Feuillea trilobata*);

Andiroba (*Carapa gujanensis*); Mamoneira (*Ricinus communis*); Mamoneira-do-Mato (*Mabea fistuligera*); Nogueira-da-India (*Aleuritis triloba*); Andaassú (*Johannesia Principes*); Bicuiba (*Myristica officinalis*); Ucuúba (*M. Sebifera*); Sapucainha (*Carpotroche brasiliensis*), 69 % ausgezeichnetes und eigenthümlich wohlriechendes Oel enthaltend; Algodoeiro (*Gossypium sp. var.*); Mandubi (*Arachis hypogaea*); Pindahyba (*Xylopia sp. var.*), auf 10 Kilogr. 130 Gramm wohlriechendes Küchenöl liefernd.

Gummiarten und Harze.

Bemerkenswerth wegen ihrer in der Industrie verwandten Gummiarten und Harze sind alle folgenden Pflanzen: Seringueira (*Siphonia elastica*); Mangabeira (*Hancornia speciosa*); Agoniada (*Plumeria lancifolia*); Gameleira *Urostigma doliaria*); Maçaranduba-branca (*Lucuma procera*); Figueira-da-India (*Ficus elastica*); Cajueiro (*Anacardium occidentale*); Jatobá (*Hymenæa courbaril*), und andere, die Kopalgummi zur Bereitung von Firniß liefern; Angico (*Pithecollobium gummiferum*); Angico-vermelho (*Acassia Angico*), mit allen Eigenschaften des Gummi arabicum; Pau-de-breu (*Amyris elemifera*); Anani (*Simphonia globulifera*); Maçaranduba (*Mimosops elata*), aus deren Milch man die Gutta-Percha gewinnt; ein gleiches ist der Fall bei *Mimosops balata*; Almecegueira *Icica Icicariba*); Cajá (*Spondias venulosa*); Paina-femea (*Chorisia Peckoltiana*); Embirussú (*Bombax Carolinum*); Pau-de-lagrima oder Pau-de-brincos (*Strukeria oppugnata*); Bagre (*Machaerium*); Angelim-doce (*Andira rosea*); Sucupira (*Rowdichia major*); Pinheiro-do-Brazil (*Araucaria brasiliana*), und Cabriuva (*Myrocarpus frondosus*).

Färbepflanzen.

Es giebt viele Arten, die Farbestoff liefern; den meisten Nutzen gewähren:

Für Roth: Pau=Brazil (*Caesalpinia echinata*); Barbatimão (*Stryphnodendron Barbatimão*); Sangue=de=drago (*Croton erythrina*); Guarabú (*Peltogyne Guarabú*); Carajurú (*Bignonia chica*); Catiguá (*Trichilia Catiguá*); Urucú (*Bixa Orellana*); Mangue (*Rizophora Mangle*), auch Mangue=branco (*Avicennia nitida*), und andere an der Küste Brasiliens vorkommende Manguebäume; ihre Rinde wird zum Gerben benutzt und gewährt ein treffliches Ersatzmittel für die Rinden von Angico (*Acacia*) und der Cannafistulas (*Cassia*).

Für Blau: Anil (*Indigofera, sp. var.*); Anil trepador (*Cissus tinctoria*) und Genipapeiro (die Frucht) (*Genipa, sp. var.*).

Für Schwarz: Mate (*Ilex paraguariensis*); Macucú (*Ilex macoucoua*), und Tinhorão (*Lasiandra, sp. var.*).

Für Gelb: Tatajuba oder Tatajiba (*Maclura, sp.var.*); Urucurana (*Bixa Urucurana*), und Gravatá (*Bilbergia tinctoria*) und andere.

Aromatische Pflanzen.

Daran ist ein großer Ueberfluß vorhanden; die ausgezeichnetsten sind:

Craveira=da=terra (*Calyptranthes aromatica* und eine andre Art *Eugenia speudo-caryophyllus*); Craveiro=do=Maranhão oder Pau=Cravo (*Dicypellium Caryophyllatum*), an Arom dem indischen Würznägleinbaum ähnlich; Lourinho (*Myrtacea, sp. var.*); Baunilha (*Vanilla, sp. var.*); Cumarú (*Dipterix, sp. var.*); Puxuri (*Nectandra Puchuri*); Noz=moscada=do=Brasil (*Cryptocaria*

moschata); Canella-de-cheiro (*Oreodaphne opifera*); Cujumary (*Aydendron Cujumary*); Sassafraz (*Nectandra cymbarum*), und Embira-vermelha (*Xylopia*).

Außer diesen sind fremdländische Pflanzen acklimatisirt worden, deren Kultur mehr oder weniger fortschreitet; solche sind:

Girofleiro oder Cravo da India (*Caryophyllus aromaticus*); Canella-de-Ceylão (*Cinnamomum zeylanicum*); Canforeira *Cinnamomum camphora*); Pimenteira-de-Jamaica (*Eugenia Pimenta*); Pimenteira-da-India (*Piper nigrum*); Aniz-estrellado (*Illicium anisatum*), und Muscadeira-das-Moluccas (*Myristica fragrans*).

Pflanzen mit eßbaren oder im Haushalt verwendbaren Früchten.

Außer den aufgezählten Industriepflanzen ist die Fauna Brasiliens äußerst reichhaltig an den schätzbarsten Nahrungsprodukten. Da es unmöglich ist, in unserm beschränkten Raume alle namhaft zu machen, so nehmen wir nur auf die ausgezeichnetsten einheimischen Rücksicht.

Die Familie der Myrtenpflanzen bietet uns, in der Gattung *Psidium*, verschiedene Arten Goyabas (Cujaven), Araçás, Campinhaes und Guabirobas, unter denen viele von vorzüglichem Geschmacke sind und zur Bereitung beliebter Confituren dienen; in der Gattung *Myrciaria* viele Arten Jabuticabas von ausgezeichneter Beschaffenheit und zwei Arten Cambucás; in der Gattung *Stenocalyx* verschiedene Pitangas, Grumixamas, die Rio Grandenser Kirsche, und andere Früchte; in der Gattung *Eugenia* die Uvaia, Guabiju, Cabelluda, Guaquica, Cambuhi, die Pará-Pflaume, und andere; in der Gattung *Marlierea* die unter dem Namen Guapurunga bekannten Arten; in der Gattung *Bertholletia* die Maranhão-Kastanie, Gegenstand eines wichtigen Ausfuhrhandels

in Pará; in der Gattung *Lecythis* verschiedene Sapucaias, deren ölige Mandeln sehr nahrhaft sind.

Die Familie der Sapotaceen (Breiapfelbäume) bietet allgemein geschätzte und unter dem Namen Sapota bekannte Früchte; Saputi; Abio; Abiorana; Cotitiribá; Cupan; Guacá; Maçaranduba; Guapeba und viele andere.

Die Familie der Anonaceen (Wasseräpfel) bringt vortreffliche Früchte hervor; solche sind in der Gattung *Anona* die Ata, Chirimoia und Graviola; in der Gattung *Rollinia* der Biribá, und eine unendliche Menge anderer Arten, die mit dem gewöhnlichen Namen Araticú bezeichnet werden.

Die Familie der Terebinthaceen (Terpentingewächse) enthält in der Gattung Anacardium verschiedene Arten Cajús, und in der Gattung Spondias, den Umbu und die wegen ihrer erfrischenden Eigenschaften geschätzten Cajás.

Die Familie der Passifloren (Passionsbäume) bietet auch eine Menge verschiedener Früchte, die unter dem Namen Maracujás bekannt und beinahe alle von angenehmem Geschmack sind.

Die Familie der Rubiaceen (Krappgewächse) bietet in der Gattung Genipa verschiedene Arten Genipapos, säuerliche Früchte, denen man Heilkräfte zuschreibt.

Auch in der Gattung Gardenia giebt es geschätzte Früchte.

Die Familie der Verbeniaceen (Verbenen) hat in der Gattung *Vitex* den Taruman, den man seiner therapeutischen Tugenden wegen sehr werth hält.

Die Familie der Ampelideen (Weinpflanzen) mit 35, schon technisch untersuchten Arten, sucht man zu erkunden, ob vielleicht eine derselben nutzbar zu machen sei, wie es die gewöhnliche Traube ist.

Die Familie der Cordiaceen mit einigen Arten aus der Gattung Cordia; unter ihnen die *Fructa do Gallo*, *Juruté* und *Piapana*.

Die Familie der Cacteen (Distelpflanzen) mit Früchten

bekannt unter dem Namen Cardos, die sich besonders auf Felsen und an sandigen Küsten finden.

Die Familie der Roseaceen (Rosenbäume) mit verschiedenen Arten aus der Gattung Rubus, deren Früchte eßbar sind, und auch zur Bereitung eines ausgezeichneten Essigs verwandt werden.

Die Familie der Solaneen (Nachtschatten) mit verschiedenen Arten Solanum, gewöhnlich Joás genannt und Physalis, in Pará unter dem Namen Camapús bekannt.

Die Familie der Leguminosen (Hülsenfruchtbäume) mit einigen Arten aus der Gattung Inga, und aus der Gattung Cassia der in Pará vorkommende Marimari.

Die Familie der Malpighiaceen, mit verschiedenen Arten Muricis, die zur Gattung Byrsonima gehören.

Die Familie der Sapindaceen, hat in der Gattung Sapindus zwei Arten Pitombas.

Die Familie der Guttiferen (Guttipflanzen) hat in der Gattung Platonia den Bacuri, dessen Frucht eine der geschätztesten ist, und in der Gattung Garcinia verschiedene Arten Bacuparis.

Die Familie der Chrysobalaneen (Goldeicheln) hat den Oiticoró und den Oiti-da-Praia, aus der Gattung *Moquilea*, und den Guajurú aus der Gattung *Chrysobalanus*.

Die Familie der Sterculiaceen (Stinkbäume) hat den Cacao (Cacaobaum), und den Cupuassú, aus der Gattung Theobroma und den Chichá (*Sterculia*).

Die Familie der Laurineas (Lorbeeren), mit zwei Arten Abacatas aus der Gattung Persea.

Die Familie der Olacineen mit Ameixa da Terra (*Ximenia americana*).

Die Familie der Cameliaceen (Camelien), mit einigen Arten Piquis (*Caryocar*), deren ölige Früchte Nahrungsstoff enthalten.

Die Familie der Coniferen (Nadelhölzer) enthält eine Art aus der Gattung Araucaria, und zwei aus der Gattung

Podocarpus. Die Araucaria oder brasilianische Fichte bringt die sogenannten Pinhões (Pinien) hervor, die nicht nur ein Nahrungsmittel für den Menschen, sondern auch ein Futter für die Schweine abgeben, und Gegenstand der Ausfuhr sind.

Die Familie der Papayaceen enthält verschiedene Arten aus der Gattung Carica (Feige), gewöhnlich Jaracatiá genannt, und den Mamão.

Die Familie der Apocineen (Hundskohlarten) hat die Mangaba (*Hancornia speciosa*), und den bahianischen Mucugê, dessen Gattung, wie es scheint, noch nicht genügend erforscht ist, und die Sorva (*Couma utilis*).

Die Familie der Melastomaceen (Maulbeerbäume), bietet verschiedene Früchte, darunter Pussá (*Mouriria*).

Die Familie der Bromeliaceen (Ananaspflanzen), hat in der Gattung Ananassa die Art Abacaxi, und viele andere Arten oder Spielarten der Ananas.

Die Familie der Musaceen (Bananen) zählt außer zahlreichen fremdländischen Arten zwei oder drei einheimische.

Die Familie der Palmeiras (Palmen) bietet eine unendliche Menge nahrhafter und zum Oelbrennen dienlicher Früchte, wie dies anderwärts erwähnt ist.

Unter den nützlichsten Bäumen Brasiliens verdient eine besondere Erwähnung die Carnaúba (*Copernicia cerifera*), eine Palme, die in den Provinzen Ceará, Rio Grande do Norte, Piauhy und einigen angrenzenden wild wächst.

Man trifft vielleicht keinen zweiten Baum, der so großen und so verschiedenen Nutzen gewährte.

Er widersteht auch der strengsten und andauerndsten Trockenheit, beständig in frischem Grün prangend.

Seine Wurzeln haben die heilsamen Wirkungen der Salsaparrilha. Aus dem Stamme gewinnt man zähe und leichte Fasern, die den schönsten Glanz annehmen, Stützbalken, Sparren, und anderes Material für den Häuserbau, ebenso ausgezeichnete Pfähle für Grenzzäune.

Aus dem Palmenmark, das frisch ein gesuchtes Nahrungsmittel ist, macht man Wein, Essig, eine zuckerhaltige Substanz und eine große Menge Gummi, ähnlich dem Sago, dessen Eigenschaften und Geschmack es besitzt. Oft, zu Zeiten übergroßer Trockenheit, hat es den Einwohnern genannter Provinzen zum Nahrungsmittel gedient.

Die Früchte geben ein gutes Viehfutter.

Aus dem Holze des Stammes verfertigt man musikalische Instrumente, Röhren und Pumpen.

Die zarte und faserige Substanz des Griebses des Stamms ersetzt vollständig die Korkrinde. Das Fleisch der Frucht ist von angenehmem Geschmack, und der ölgebende Kern wird, wenn er gebrannt und gemahlen ist, von manchen Leuten im Innern als Kaffee gebraucht.

Aus dem Stamme wird ein dem Maismehl ähnliches Mehl gewonnen, ebenso eine weißliche Milch, fast wie die der bekannten bahianischen Kokusnüsse.

Aus dem trockenen Stroh verfertigt man Matten, Hüte, Körbe und Besen, versendet es auch in nicht geringer Menge nach Europa, wo es zur Fabrikation feiner Hüte verwandt wird, die zum Theil wieder nach Brasilien zurück geschickt werden. Der Werth des ausgeführten und im Lande verarbeiteten Strohes beläuft sich ungefähr auf Rs. 1.000:000$000.

Die Blätter endlich erzeugen Wachs, daraus Kerzen gegossen werden, die in den Nordprovinzen den ausgedehntesten Verbrauch finden; so namentlich in Rio Grande do Norte, wo jährlich 300,000 Kilogr. Wachs ausgeführt werden, außer dem daselbst verbrauchten, und in Ceará, wo es gleichfalls einen wichtigen Handelsartikel bildet und in einigen Jahren schon über 2.000.000 Kilogr. eingeerntet wurde.

Die jährliche Ausfuhr in dieser Provinz wird auf ungefähr 1.500.000 Kilogr. veranschlagt, und der inländische Verbrauch auf 850.000 Kilogr., so daß der Werth einer Jahresernte über Rs. 2,200:000$000 beträgt.

Wir geben zum Schluß dieses Artikels eine Aufzählung solcher Frucht- und Haushaltspflanzen, die, aus fremden Ländern eingeführt, in Brasilien sich acklimatisirt haben und vortrefflich fortkommen.

Zur Familie der Rubiaceen (Krapparten) gehört der Kaffee (*Coffea*), afrikanischen Ursprungs, im vorigen Jahrhundert in Brasilien eingeführt, und heute seinen Hauptreichthum ausmachend.

Von der Gattung Cinchona cultivirt man, außer den einheimischen Arten, auch die peruanische Chinarinde.

Zur Familie der Apocineen (Hundskohlarten) die Porto-Natal-Pflaume (*Carissa Karandas*).

Zur Familie der Sesameen (Sesamarten) der Gergelim (*Sesamum orientale*).

Zur Familie der Ebenaceen (Storaxpflanzen) zwei Arten Diospyros, unter den gangbaren Namen Pecegos da India (indischer Pfirsich) und Sapota da India (indischer Breiapfel).

Zur Familie der Oxalideen (Sauerkleearten) die Carambola und der Bilimbi (*Averrhoa*).

Zur Familie der Oleineen (Oelarten) die Oliveira (*Olea europea*, Oelbaum) und die Flor do Imperador (*Olea fragrans*, Kaiserblume). Die erste Art hat es in Rio Grande do Sul, S. Paulo und auf dem Mantiqueiragebiete in Minas-Geraes zur Frucht gebracht; die andere, die in China zum Würzen des Thees dient, ist in Brasilien nur eine Zierpflanze geblieben.

Zur Familie der Ampelideen (Weinarten) verschiedene, aus Europa und den Vereinigten Staaten eingeführte Reben (*Vitis*). Sie gedeihen in allen Klimaten Brasiliens, namentlich in den Provinzen Minas-Geraes, Paraná, S. Paulo und S. Pedro do Rio Grande do Sul, wo sie zur Weinbereitung cultivirt werden.

Zur Familie der Myrtaceen (Myrten) einige Arten Jambeiros (*Jambosa*), der Jambolão (*Syzygium*), asiatischen

Ursprungs, und verschiedene Arten Eucalyptus aus Australien.

Zur Familie der Granateen (Granatbäume) viele Variationen der Romeira (*Punica*, Granatapfelbaum).

Zur Familie der Rosaceen, der Birnbaum (*Pyrus*); der Apfelbaum (*Malus*); der Quittenbaum (*Cidonia*); der Pflaumenbaum (*Prunus*); der Mandelbaum (*Amygdalus*); der Pfirsichbaum (*Persica*); der Aprikosenbaum (*Armeniaca*); der Kirschbaum (*Cerasus*), verschiedene Arten Erdbeeren, und der uneigentlich Himbeere oder chinesische Erdbeere genannte Rubus rosaefolius. Alle diese, aus Europa eingeführten Pflanzen kommen in der Provinz Rio Grande do Sul, so wie in den höher gelegenen Theilen von Santa Catharina, Paraná, S. Paulo und Rio de Janeiro vortrefflich fort; auch giebt es deren in nicht geringer Anzahl im Süden der Provinz Minas-Geraes.

Der japanesische Pflaumenbaum (*Eriobotrya japonica*) hat in Brasilien ein ihm so zusagendes Klima gefunden, daß er auch wildwachsend sich fortpflanzt.

Zur Familie der Leguminosen (Hülsenfruchtarten) der Tamarindenbaum (*Tamarindus indica*), deren Früchte Heilkräfte besitzen, auch zur Bereitung von Confect, Syrup und Essig dienen; und die Alfarrobeira (*Ceratonia Siliqua*), Johannisbrodbaum), im Acklimatisationsproceß begriffen.

Zur Familie der Terebinthaceen (Terpentinpflanzen) die Mangueira (*Mangifera indica*, Mangobaum), aus Asien, und Cajá-Manga (*Spondias dulcis*), von den Südsee-Inseln.

Zur Familie der Auranciaceen (Pomeranzenarten) verschiedene Arten aus der Gattung Citrus (Orangenbäume, Citronenbäume, Limonenbäume); aus der Gattung Triphasia der Gartencitronenbaum, aus der Gattung Cookia zwei

oder drei Arten, darunter der Bampí (*Cookia punctata*), mit sehr geschätzter Frucht.

Zur Familie der Sapindaceen die Lexia und die Longana, beide zur Gattung Nephelium gehörig, und wegen der Vortrefflichkeit ihrer Früchte dem Anbau zu empfehlen.

Zur Familie der Guttiferen (Guttibäume) der Aprikosenbaum der Antillen (*Mammea Americana*), der in Pará im Ueberfluß sich findet, und in andern Provinzen allmälig sich acklimatisirt.

Zur Familie der Cameliaceen (Camelien) außer den, aus Japan stammenden und zur Gattung Camelia gehörigen Zierpflanzen der indische Thee (*Thea*), der, wenn auch in kleinem Maßstabe, in den Provinzen Paraná, S. Paulo, Rio de Janeiro und Minas-Geraes angebaut wird.

Zur Familie der Malvaceen (malvenartige Pflanzen) aus der Gattung Hibiscus der Quiabo oder Quingombô, den wir Afrika verdanken, woher auch der Boabab (*Adansonia digitata*) zu uns gekommen, dessen Früchte wegen ihrer heilsamen und erfrischenden Eigenschaften hoch im Werthe stehen; außerdem der Durião (*Durio Zibethinus*), asiatischen Ursprungs, noch wenig verbreitet in Brasilien.

Zur Familie der Bixineen der Pflaumenbaum aus Madagaskar (*Flacourtia Ramontschi*).

Zur Familie der Cucurbitaceen (kürbißartige Pflanzen) verschiedene einheimische Arten Aboboras (*Cucurbita*, Kürbiß), und andere fremdländische aus verschiedenen Gattungen, wie die Wassermelone (*Citrullus*), Melone und Gurke (*Cucumis*); der Wasserkürbiß (*Lagenaria*), und der Chuchú (*Sechium*), alle in großer Menge überall in Brasilien angebaut.

Zur Familie der Euphorbiaceen, der von den Molukken importirte indische Nußbaum (*Aleurites triloba*), und von der Gattung *Cicca*, eine Art, die in Brasilien bald weiße

Pitanga, bald Vinagreiro (Essigbusch), bald Groselha (Johannisbeere) genannt wird.

Zur Familie der Piperaceen (Pfefferbäume) der indische Pfefferstrauch (*Piper nigrum*).

Zur Familie der Artocarpeen (Brodbäume) verschiedene Arten Maulbeerbäume (*Morus*), die für die Seidenraupenzucht angepflanzt werden; der Feigenbaum (*Ficus Carica*); der Jacabaum (*Artocarpus integrifolia*), und der eigentliche Brodfruchtbaum (*Artocarpus incisa*).

Zur Familie der Juglandeen (Wallnußbäume) der europäische Wallnußbaum (*Juglans regia*). Derselbe kommt in den Provinzen Minas-Geraes, Paraná, S. Paulo und in einigen Strichen von Rio de Janeiro trefflich fort.

Zur Familie der Cupuliferen der Kastanienbaum (*Castanea vesca*), dessen Anbau man in den eben genannten Provinzen mit Erfolg versucht hat.

Zur Familie der Corylaceen die Haselnußstaude, erst wenig angebaut, aber dem Klima sich anpassend.

Zur Familie der Casuarineen zwei Arten aus Australien stammender Casuarien. Sie sind sehr kultivirt, liefern ein gutes Bauholz, dienen aber bis jetzt im Allgemeinen nur als Zierpflanzen.

Zur Familie der Coniferen (Nadelhölzer) einige fremdländische Arten aus den Gattungen *Pinus*, die Araucaria und die Cypresse, auch als Zierbäume gepflanzt.

Zur Familie der Cycadeen einige Arten aus der Gattung *Cycas*, gewöhnlich Sagobäume genannt.

Zur Familie der Musaceen (Bananen) außer den schon erwähnten einheimischen Arten viele andere aus der Gattung *Musa*, mit ausgezeichneter Frucht und aus Afrika, Asien und Oceanien stammend. Als Zierpflanzen giebt es noch die *Ravenala* aus Madagaskar, die *Strelitzia* aus Afrika, die *Urania*, den *Pandano*, auch bei der Industrie verwendbar, und viele andere.

Zur Familie der Grasarten viele Arten asiatischen Bambusrohres, die in fast allen Provinzen mit großer Leichtigkeit anwachsen.

Zur Familie der Palmen, an denen Brasilien so reich ist und die ihres Nutzens oder ihrer Zier wegen überall gepflanzt werden, verschiedene fremdländische Arten, darunter außer den schon erwähnten, der Dattelbaum (*Phoenis dactylifera*), der an der ganzen Küste, namentlich in Pernambuco, gut fortkommt, wo er Früchte von ausgezeichneter Güte trägt.

Nahrstoff enthaltende Wurzeln.

Darunter empfehlen sich folgende: Aus der Gattung *Maniok* verschiedene Manioc-Arten, von denen an anderer Stelle gesprochen ist, unter ihnen der Aipim; aus der Gattung *Ipomoea* verschiedene Arten oder Varietäten süßer Kartoffeln; aus der Gattung *Colocasia* verschiedene Arten; aus der Gattung *Caladium* der Mangarito und die Tayoba; aus der Gattung *Dioscorea* zahlreiche Arten von Cará; aus der Gattung *Pachyrrhizus* der Jacatupé. Außer diesen einheimischen Arten giebt es viele fremdländische, theils kultivirt, theils wildwachsend.

Arzneipflanzen.

Die wichtigsten, welche für den Handel in Betracht kommen, sind: Salsaparrilha (*Smilax*); Ipecacuanha (*Cephaelis Borreria*, und *Richardsoina*); Copahiba (*Copaifera*), und andere schon erwähnte, welche Harze und Oele erzeugen.

Außer diesen besitzt die brasilianische Materia medica einen Reichthum an Pflanzen, wie vielleicht kein anderer Theil der Welt. Darunter: Caroba (*Jacarandá*, von den *Bignoncaceas*); Wurzeln der Cainca (*Chicoca anguifida*); Pau-Pereira von Rio de Janeiro (*Geissospernum Vellosii*); aus

Ceará (*Aspidosperma sp.*); Catigoá-Rinde (*Trechilia*); Cabralea-cangerana-Wurzel; wilde Reben aus der Gattung *Cissampelos*; die Frucht des Guaraná (*Paulinea sorbilis*); falsche Chinarinde (*Eivodea febrifuga*; *Solanum, Pseudo-Quina*, und *Strychnos*, Pseudo-Quina); Jaborandis (*Piper* und *Ottonia*), deren Blätter und Wurzeln verschiedene therapeutische Anwendung finden, und Espelina (*Perianthopodos tomba*), deren zu Staub zerstoßene Wurzeln ein Brech- und Abführungsmittel sind und letzthin gegen Vergiftungen und fallende Sucht sich wirksam erwiesen haben; Butua oder Abutua (*Coculos cineranses*); Vellame-do-mato (*Solanum cernuum de Vell.*), und Milhomens (*Aristolochia rigens trilobata*).

Im Specialwerke des Naturforschers Martius (*Systema materiæ medicæ vegetabilia brasiliensis*) stehen zahlreiche brasilianische Pflanzen verzeichnet, die ihrer Heilkräfte wegen von einheimischen und ausländischen Aerzten am meisten gebraucht werden.

Das Mineralreich.

Edelsteine.

Man findet Diamanten in der Provinz Minas-Geraes, längs der Serra do Espinhaço; oberhalb dieses Gebirges bis zur Nordgrenze der Provinz, und in den Gebirgen, die südwestlich von den Quellen des S. Franciscostromes liegen; und in der Provinz Bahia in den Ebenen und den an das Thal S. Francisco grenzenden südlichen Gebirgen; auch in Sincorá und Chapada.

In den Provinzen Goyaz, Matto-Grosso, Paraná, S. Pedro do Rio Grande do Sul und S. Paulo findet man zwar Diamanten, aber von geringem Werthe, und nur gelegentlich, auf Gebirgsstöcken von Itacolumit. Es steht zu hoffen, daß bei zunehmender Bevölkerung im Innern und bei gesteigertem Betrieb der Ausbeute die Lager häufiger und auch mit größeren Steinen zum Vorschein kommen.

Die Diamantenminen befinden sich heute in Händen von Privatleuten, unter den Verpflichtungen und Bedingungen der Gesetze, welche ihre besondere Verwaltung regeln.

Smaragde, Euclase, Saphire, Rubinen, Topase, Berylle und Turmaline von schwarzer, blauer und grüner Farbe, welcher letztere brasilianischer Smaragd heißt, kommen gleichfalls vor, besonders in Minas-Geraes, wo man außer dem gewöhnlichen Zirkonit auch auf andere Edelsteine von verschiedenem Werthe stößt.

Granaten finden sich überall in Menge, doch selten solche von erster Qualität.

Quarz und seine Abarten.

Bergkrystalle, ganz rein und von beträchtlicher Größe, werden meistentheils aus den Provinzen Minas-Geraes, Goyaz, S. Paulo und Paraná ausgeführt; daselbst werden auch schöne, große Amethyste gewonnen, welche hohe Preise erzielen.

Man findet Opale, Chalcedone, Achate, Jaspis fast im ganzen Innern, und namentlich ist es die Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul, die durch Ausfuhr von Achaten und Chalcedonen schon einen wichtigen Handelszweig in's Leben gerufen hat. In Goyaz giebt es beträchtliche Massen ganz reinen Krystalls, der zuweilen Adern des sehr gesuchten Citrinquarzes enthält.

Metalle.

Gold. Man kann sagen, alle Provinzen des Reiches enthalten unter ihren natürlichen Produkten auch dieses kostbare Metall.

Da wir uns nur auf anerkanntermaßen goldhaltige und deshalb zur Ausbeutung bestimmte Ortschaften beziehen

dürfen, so erwähnen wir einen großen Theil der Provinz Minas-Geraes, und namentlich das obere Becken des S. Franciscostroms auf seiner östlichen Seite, wo einige englische Gesellschaften und viele Privatleute Gold graben.

In derselben Lage befinden sich die Municipien von D. Pedrito, Caçapava, Rio-Pardo, Santa-Maria, Cruz-Alta, S. Gabriel, Piratinim und andere, in der Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul, wo im erstgenannten Municipium Caçapava die von Einheimischen gegründete südamerikanische Gold- und Kupferminen-Gesellschaft, mit einem Kapital von Rs. 800:000$000, die Vorarbeiten zum rationellen Bergwerksbetrieb bereits in Angriff genommen hat.

Gold findet sich auch im Distrikte von Tury-assú in der Provinz Maranhão, sowie in verschiedenen Gegenden der Provinzen Bahia, Piauhy, Goyaz, Matto-Grosso, Ceará, Parahyba, Pernambuco, S. Paulo, Paraná und S. Catharina. Für den Abbau der verschiedenen Minen hat die Reichsregierung in den letzten Jahren die bezüglichen Privilegien ertheilt.

In allen diesen Ablagerungen erscheint das Gold in Adern von Quarz und Quarzit, bald in Urfelsen, bald in Wänden von Glimmerschiefer, vorzüglich aber in aufgeschwemmtem Lande.

Die Systeme, welche bei der Ausbeutung dieses Metalls von den englischen und neugegründeten einheimischen Gesellschaften zur Anwendung kommen, sind das Amalgamirungs-, Wasch- und Pochsystem, letzteres jedoch nur in geringem Maßstabe. Privatleute beharren bei der alten Praxis, den aus goldhaltigen Felsen losgespülten und im Bett der nächsten Flüsse abgelagerten Sand auszuwaschen.

Zusammen mit Gold findet man in solchen Sandlagern Platin, Iridium, und an vielen Stellen Palladium mit Gold legirt.

In manchen Minen kommt auch Tellurium, Bismuth und Arsenikkies in großer Menge vor.

Nach den in der Münze zu Rio de Janeiro angestellten Untersuchungen giebt das palladiumhaltige Gold folgende Procentverhältnisse:

	I.	II.	III.
Gold	88,9	90,25	92,3
Palladium . .	11,1	9,75	7,7

Dieses Gold kommt aus verschiedenen Minen der Provinzen Minas-Geraes und Matto-Grosso, und führt daselbst den Namen „schwarzes Gold".

Schon lange wird das Palladium in der Münze ausgeschieden, ohne jedoch zu besonderer Anwendung zu kommen.

Der verstorbene Dr. Custodio Alves ~~Serrão~~ hat über das palladiumhaltige Gold wichtige Studien gemacht, namentlich hinsichtlich der eigenthümlichen Erscheinung, daß die daraus geprägten Medaillen in erhitztem Zustande sich zusammenziehen, durch welchen Proceß eine successive Reduction erzielt ward.

Silber. Es begleitet den in allen Provinzen vorkommenden Bleiglanz, doch ist sein Gehalt immer um ein Procent geringer als der des Bleies.

Man weiß aber, daß unter den Kupfererzen des Municipiums Caçapava, in der Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul, Silber im Verhältniß von 0,5 % angetroffen wurde.

Es sind fast zwei Jahrhunderte, daß auf dem Araçoiababerge im Municipium Sorocaba, Provinz S. Paulo, dieses Metall in Vermischung mit Gold, das dort noch vor wenigen Jahren gegraben ward, gewonnen und geschmolzen wurde.

In der Nähe von Sorocaba, in Itupava, existirt eine Mine, die, wahrscheinlich wegen ihres geringen Ertrags, wieder verlassen wurde.

Auch einige Bleiglanzminen in Yporanga und Ribeira de Iguape sind silberhaltig.

Geschichtliche Ueberlieferungen behaupten das Vorhandensein von reichen Silberminen in den Provinzen Bahia und Matto-Grosso, doch sind ihre Lagen nie recht bekannt geworden.

Quecksilber. Es wurde auf der Fazenda Capão-d'Anta und an anderen Orten der Provinz Paraná entdeckt.

In S. Catharina wurde es zu Anfang dieses Jahrhunderts aufgefunden und vor Kurzem in der Provinz Minas-Geraes.

In S. Paulo existirt gleichfalls Quecksilber, und zwar in metallischem Zustande, meistens in angeschwemmtem Lande. Doch findet noch keine eigentliche Ausbeutung statt.

Kupfer. Man findet es in den Provinzen Matto-Grosso, Goyaz, Minas-Geraes, Bahia, Maranhão, Ceará und hauptsächlich in der Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul, im Municipium Caçapava, ganz besonders aber an den Ufern des Quaraim und in Santo Antonio das Lavras, in einer Entfernung von 6,6 Kilom. von dem gleichnamigen Flecken, von wo es leicht bis zu der 85,8 Kilom. entfernten Stadt Cachoeira, dem letzten Hafen in dem für Dampfschiffe zugänglichen Theile des Flusses Jacuhy, transportirt werden kann.

Das Kupfer des Municipiums Caçapava, des reichsten in Brasilien, enthält 60 % reines Metall, gemäß dem für die Exploration auserwählten Erzgange.

In diesen Minen findet man Malachit, Azurit und Klaprothin.

Mangan. Dies Metall wird in Minas-Geraes, im Becken des Paranaguá; in Ypanema und verschiedenen Provinzen angetroffen; in besonderer Menge in der Provinz Bahia, nahe bei Nazareth, welche Stadt durch Dampfschifffahrt mit der Hauptstadt Bahia in Verbindung steht.

Zinn. So wenig hat man bis jetzt von diesem Metall gefunden, daß es durchaus für kein industrielles Produkt des Landes gelten kann. Doch steht fest, daß man es im Sande des Paraopebaflusses in der Provinz Minas-Geraes und in einigen Granitarten von Rio de Janeiro angetroffen hat.

Zink. Mit dem Galen des Ibiapabagebirges in der Provinz Ceará sind Proben von Schwefelzink vorgekommen.

Auch ist bekannt, daß man es in einer Abzweigung des Araripegebirges in derselben Provinz angetroffen hat.

Blei. Es existirt in großer Menge in der Form von Galen, zuweilen silberhaltig.

Wohlbekannt sind die Lager von Yporanga in der Provinz S. Paulo, S. Pedro do Rio Grande do Sul; des Flusses Abaeté und in der Nähe von Sete-Lagoas in Minas-Geraes; die der Provinzen Rio de Janeiro, Parahyba do Norte; Bahia, Santa-Catharina, Ceará, Maranhão und Piauhy, und die Lager des Ibiapabagebirges in der Provinz Ceará.

Ziemlich häufig ist chromsaures Blei in Congonhas do Campo in Minas-Geraes; man findet es auf einer Strecke von mehreren Kilometern, hat es aber bis jetzt wenig benutzt. Es besteht aus 69 % Bleioxyd und 31 % Chromsäure.

Von allen Bleilagern ist das bedeutendste das des Flusses Abaeté, worin man früher, als sie auf Befehl der Regierung ausgebeutet wurde, auch Silber antraf.

Antimonium. Es giebt im National-Museum Proben von Schwefelantimonium aus der Provinz Minas-Geraes.

Auch weiß man, daß es in S. Paulo, Paraná und Espirito-Santo vorgekommen ist.

Wismuth. An gewissen Orten der Provinz Minas-Geraes, z. B. in den Minen von S. Vicente und Passagem, sind Wismutherze entdeckt worden.

Arsenik. Es begleitet solcher gewöhnlich den Kies in goldführenden Formationen, ist auch, im Kirchspiel Antonio Pereira in Minas-Geraes, unter der Form von arsensaurem Eisenoxyd als Scorodit entdeckt worden.

Eisen. Man kennt Gegenden im Reiche, wo dies Metall in seinen am meisten geschätzten Qualitäten vorkommt.

Auf dem ganzen Itabiragebirge; in der Nähe der Stadt Ouro-Preto; im Espinhaçogebirge auf dem Piedadeberge, und an vielen andern Orten der Provinz Minas-Geraes, ist unberechenbar die Quantität Eisen, das als Magneteisen, oligistisches und Glimmereisen vorkommt. Diese drei Arten bilden einen großen Theil der Gebirge dieser Provinz, und hat das oligistische Eisen durch atmosphärische Einwirkungen eine Zersetzung auf seiner Oberfläche erlitten, wodurch sich ausgedehnte Schichten von Limonit gebildet haben.

In den Nordprovinzen; im Innern von Minas-Geraes; in S. Pedro do Rio Grande do Sul und in Paraná, zeigt sich sehr viel verwittertes Eisen in den Thon-Niederlagen, welche Ebenen und Hügelabhänge bedecken.

Die reichsten Eisenminen, welche keine unabhängige Formation bilden, sind mehr oder minder mächtige Adern, wie die von S. João de Ypanema, und einige in den Provinzen Alagôas, Ceará, Rio Grande do Sul und Parahyba.

Es gibt Eisenminen, welche den unbestreitbaren Vorzug der gänzlichen Abwesenheit von Kies darbieten, ein Vortheil, den selbst die berühmtesten Minen von Schweden nicht aufweisen können.

Das Magneteisen enthält 72,5 % Eisen; Oligist, Martit und das beste Glimmereisen 70 %; Erze von geringerer Quantität gehen bis auf 25 und 20 % herab.

Das Eisen an und für sich bildet eines der größten Reichthumselemente Brasiliens, nicht nur wegen seiner Menge und Güte, sondern auch wegen der Leichtigkeit und Billigkeit der Förderung, da es sich meistens in der Nähe ausgedehnter Wälder vorfindet, die sich in einem Zeitraume von 6 — 10 Jahren erneuern und für lange Zeit eine unermeßliche Niederlage des besten Brennmaterials liefern; oder auch in der Nähe fließender oder fallender Gewässer, die als Betriebskraft dienen können.

Durch so vortheilhafte Bedingungen aufgemuntert, ziehen schon manche Leute in der Provinz Minas-Geraes aus der Eisenfabrikation bedeutende Vortheile. Der Verbrauch des hier produzirten und präparirten Eisens ist kein geringer, und Alles berechtigt zu dem Glauben, daß eine so nützliche Industrie sich binnen wenig Jahren über viele Theile des Reichs erstrecken wird.

In S. Paulo existirt die wichtigste Eisenfabrik von Süd-Amerika; sie liegt am linken Ufer des Ypanema, Nebenflusses des Sorocaba, 191 Kilometer vom Hafen Santos; 125 von der Hauptstadt der Provinz und etwas über 2,5 Kilometer vom Fuße des Araçoiavaberges.

Diese Fabrik verfügt über wichtige und schätzbare Elemente des Gedeihens, als ausgezeichnete Güte des Erzes, kohlensauren Kalk zum Schmelzen, feuerfestes Material zur Errichtung von Oefen, hinreichende Wasserkraft, um die hauptsächlichsten Maschinen zu treiben, und bedeutende Waldung in der Nähe.

Diese vom Staate ins Leben gerufene und betriebene Anstalt hat seit 1865, dem Jahre ihrer Reorganisation, die besondere Aufmerksamkeit der Regierung in Anspruch genommen.

Der gegenwärtige Direktor, der mit dem Auftrage, tüchtige

Arbeiter in Europa anzuwerben, betraut wurde, ist schon von da zurück und hat wirklich 13 Individuen sammt ihren Familien mitgebracht.

Diese werden, obwohl gering an Zahl, das Geschick und den Geschmack der einheimischen Werkleute, deren es bereits über 100 gibt, ausbilden. Auf diese Weise muß sich, wie man es auch schon anerkannt hat, das Personal der Fabrik bedeutend bessern.

Ebenso beflissen war man um die Anschaffung guter Maschinen, mit deren Ankauf in Europa der Direktor gleichfalls betraut wurde. Dieselben sind zur Zeit angelangt und aufgestellt. So läßt denn Alles hoffen, daß die Fabrik sich fortschreitend und sicher entwickeln wird.

In Gemäßheit der Absichten, welche die Regierung zu dieser Reorganisation veranlaßten, hat sie der Gießerei Weisung ertheilt, Roheisen an das Kriegsarsenal der Hauptstadt zu liefern je nach Maßgabe der von demselben gemachten Bestellungen; eine große Quantität befindet sich schon in Arbeit, und es ist zu glauben, daß sie auch mit unerläßlicher Regelmäßigkeit abgeliefert werde.

Die zur Fabrik gehörigen Waldungen bilden ein Forstrevier mit einer Oberfläche von 6.651,5 Hektaren, welche täglich 15 metrische Tonnen Kohle liefern können, hinreichend um alle Haupt- und Nebenwerkstätten in voller Thätigkeit zu nähren.

Die Verlängerung der Sorocaba-Eisenbahn bis zur Fabrik ist eine andere große Bedingung für das künftige Gedeihen derselben, nicht nur in Betreff der Bedürfnisse unseres Militärwesens, sondern auch derjenigen der Industrie im allgemeinen.

Verschiedene Bauten sind schon errichtet und andere werden eifrigst betrieben, wobei zu bemerken ist, daß die bei solchen Arbeiten verwandten Materialien in der Fabrik selbst zubereitet werden.

Die Maschinenwerkstätte stellt gegenwärtig irgendwelche Maschine her, und man geht damit um, ein Getriebe für Plättung feinen Eisens und für Anfertigung des bei den telegraphischen Linien anzuwendenden Drahtes herzurichten.

Außer den in der Nähe gelegenen, ausgedehnten Marmorbrüchen von vorzüglicher Quantität, hat man in einer Entfernung von 33 Kilom. in annähernder Richtung von W.N.W. eine Steinkohlenmine entdeckt, was unstreitig von der größten Wichtigkeit ist.

Bausteine.

Die weite Strecke der brasilianischen Südküste zwischen 12—30° B. besteht fast ausschließlich aus Urgestein, z. B. dem Granit von verschiedener Natur und Farbe; mehr oder weniger blätterigem Gneiß, grünem und schwarzem Diorit, hellem und dunklem Quartzit, dem in breiten Dykes älterer Gebirge eingesprengten Porphyr, und in einigen Gegenden aus schönen Syenitharten.

Im Innern, wo diese Felsen in langen Zügen auftreten, zeigen sich auch zahlreiche Arten eisenhaltiger Felsen, reinen und eisenhaltigen Sandsteins, der für die Polirung ächten Marmors vortrefflich geeigneten Kalksteine, und schließlich Töpferthonarten in dichten Schichten.

Ohne die Bucht von Rio de Janeiro zu verlassen, kann man auf den sie umgebenden Felsengruppen eine ansehnliche Sammlung von dunkeln porphyrähnlichen Granaten mit großen rosenfarbigen Feldspathkrystallen machen, wie es z. B. der Fall ist mit dem Felsen, der den Morro da Armação in Nitheroy bildet und dem der Insel Paquetá; oder von grauem, glimmerhaltigem Granit, wie ihn der Felsen der Serra do Matheus bei der Eisenbahnstation von Engenho

Novo aufweist; oder endlich von hellem, gelblichem oder rosenfarbigem Granit, aus dem die Felsen in Botafogo bestehen.

Der Gneiß ist bald weißlich, wie auf dem Hügel S. Theresa, bald weiß und schwarz gestreift, wie in S. Christovão, in der Umgebung von Rio de Janeiro.

Dykes von buntfarbigem Porphyr trifft man in der Form und Natur des Diorits auf den Abhängen des Corcovado, auf dem Berge Santos-Rodrigues, auf dem Fort Villegaignon und sonst in der Umgegend der Residenz. Der aus diesen Felsen gewonnene Stein, sowie der in allen Bergen von Rio de Janeiro eingesprengte feste Diorit dienen vorzüglich, wegen des ansprechenden Aussehens, zur Errichtung von ländlichen Mauern.

Für Straßenpflaster, das schwere Lasten zu tragen hat, eignet sich besonders der granitähnliche Diorit, ein Felsen von außerordentlicher Härte, den die Steinhauer mit Mühe für das gewöhnliche Pflaster bearbeiten.

Kalksteine.

Es finden sich an vielen Punkten des Landes körnige, größtentheils vulkanische Kalksteine im Gneiß.

Aus den festen Arten von allerlei Farben, die in der Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul entdeckt worden sind, verfertigt man jene Arbeiten, welche im Lande unter dem Namen „Marmor do Rio Grande“ wohl bekannt sind.

Es hat sich eine Gesellschaft gebildet, um die Steinbrüche am Orte Encruzilhada auszubeuten; unter deren verschiedenen Marmorarten eine grüne durch ihre buntfarbigen Adern und große Härte, und eine schwarze durch ihren ausnehmenden Glanz hervorragen.

Indessen ist diese Provinz nicht die alleinige Besitzerin solchen Reichthums; schöne Marmorarten liefern auch Minas-Geraes, S. Paulo an verschiedenen Punkten und auch ganz in der Nähe der Hauptstadt, Bahia, Alagôas und andere Provinzen.

Die bemerkenswerthesten Blöcke kommen aus dem Municipium S. Roque, unweit der Stadt S. Paulo, wo bereits eine Fabrik existirt, um dieselben zu sägen. Nicht nur eignen sie sich ausgezeichnet zur Polirung, sondern sie weisen auch wunderschöne Abarten auf, wie die schwarze, welche dem schönsten schwarzen Marmor von Europa gleichgestellt werden darf.

Der zu den Bauten längs der Küste verwandte Kalk wird fast ausschließlich aus Austerbänken bereitet, denen man in der Tupisprache den Namen Sambaquis giebt; oder aus Schalthierbänken, die sich in den Buchten gebildet, oder aus den Korallenriffen, die von den Abrolhos nordwärts mit der Küste paralell laufen.

Der faserige Gyps erscheint in Minas-Geraes und vielen nördlichen Provinzen.

Alabaster ist seltener; einige Proben besitzt man, die aus Bahia und von den Ufern des S. Franciscoflusses stammen.

In Maranhão, Parahyba und Pernambuco giebt es kreidehaltigen Marmor, welcher durch die ihn begleitenden Fossilien merkwürdig ist.

Thonarten.

Diese findet man überall in Folge der Zersetzung der Felsen, deren Stelle sie einnehmen und dem Volumen der Felsen entsprechende Niederlagen bilden. Viele sind durch Anschwemmungen erzeugt.

Die Anwendung ist sehr bedeutend in den Ziegeleien. Häufig sind die weißen Thonarten, und können zur Anfertigung von Steingut benutzt werden. Unter dem Namen Tabatinga wurden diese mehr oder weniger weißen oder rosenfarbigen Arten von den Ureinwohnern viel gebraucht, und noch heute dienen sie an einigen Orten des Innern zur Betünchung der Häuser und Mauern, zur Anfertigung von groben Töpferwaaren und anderen Gegenständen.

Kaolin erscheint in Rio de Janeiro, in fast ganz Brasilien und besonders in der Provinz Paraná; meistens mit Beimischung von Bruchquarz, mit dem es vor seiner Zersetzung verbunden war.

Es giebt viele feuerfeste Thonarten, aus welchen man ausgezeichnete Schmelztiegel verfertigt, besonders in Ceará. Einige derselben waren auf dem Marsfelde 1867 ausgestellt zu sehen, und durch die Analyse von Descloiseaux und anderen Gelehrten gelangten ihre Vorzüge sofort zur Anerkennung.

Mineralische Brennstoffe.

Steinkohlen.

Neuere Untersuchungen über unsere mineralischen Brennmaterialien haben das Vorhandensein von wirklichen Steinkohlen in einigen Provinzen Brasiliens erwiesen.

Nicht nur das Verhältniß des Kohlenstoffs und andere Umstände bestätigen diese Thatsache; ein ebenso starker Beweis ist der, daß unsere Steinkohlen die Versteinerungen der Gattungen *Calamite*, *Lepidodendron* und *Sigillaria* sind, was immer ein sicheres Kennzeichen von kohlenhaltigen Lagern ist.

Wohlbekannt sind die Proben dieses Brennmaterials, die aus den Gruben der Provinzen Paraná, S. Catharina und Minas-Geraes gewonnen wurden. In der Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul zeichnen sich die Lager von Candiota und Arroio dos Ratos aus.

Ersteres wurde einer englischen Gesellschaft überlassen, die zum Zwecke des Kohlentransports den Bau einer Eisenbahn in Angriff genommen hat.

Letzteres wird gleichfalls von einer englischen Gesellschaft ausgebeutet. Dieselbe hat eine Eisenbahn bereits dem Verkehr eröffnet und liefert Kohlen für verschiedene Unternehmungen, besonders für die Dampfschiffe, welche die Lagoa dos Patos und einige Flüsse der Provinz befahren.

Bekannt ist auch das Vorhandensein bedeutender Lager in den Municipien Cachoeira und Caçapava; der kohlenhaltige Boden daselbst erstreckt sich von Camaquã bis nach Cahy.

Von sehr guter Qualität sind auch die Steinkohlen von Tubarão und Araranguá in der Provinz S. Catharina.

Für die Ausbeutung aller dieser Kohlenlager wurden Concessionen ertheilt, und es steht zu hoffen, daß in nicht zu langer Frist ein mächtiges Element der Industrie und Civilisation den Wohlstand Brasiliens heben wird.

Braunkohlen.

Die Lager sind sehr häufig im ganzen Reiche; die besten sind die von S. Paulo, S. Catharina und S. Pedro do Rio Grande do Sul, die von Marianna in Minas-Geraes, und die an den Ufern des Parahyba do Sul, wo man den Abbau schon begonnen hat.

Bituminöse Schieferarten.

In den meisten Provinzen hat man bituminöse Schieferarten entdeckt. Als die bekanntesten und reichsten kann man die von der Südküste Bahias und die von Camaragibe in Alagôas betrachten.

Die ersteren werden gegenwärtig von einem bedeutenden Handelshause in der Hauptstadt der Provinz Bahia ausgebeutet. Andere Unternehmer versuchen die Gewinnung des Petroleums in größerem Maßstabe.

Auch hat ein Unternehmer Bewilligung zur Bildung einer Gesellschaft erhalten, um in anderen Provinzen diese Brennmaterialien zu entdecken und zu gewinnen.

Torf.

Es giebt reiche Torflager in den Districten von Macahé und Campos, und es haben die in Zuckersiedereien angestellten Versuche, diesen Torf zu brennen, ein günstiges Ergebniß geliefert. Proben in Ziegelform aus Quissamã befanden sich in der Nationalausstellung und werden nach Philadelphia gehen.

Graphit.

Der Graphit wurde bis jetzt hauptsächlich in Ceará reichlich angetroffen, wo er sich wellenförmig im Gneiß zeigt; oder in Form dünner Blättchen in körnigen Eruptivkalksteinen.

Schwefel.

Der bis jetzt entdeckte Schwefel findet sich als Niederschlag schwefelhaltiger Quellen in der Provinz Rio Grande do Norte; in kleiner Quantität in der Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul; in den glimmer- und feldspathhaltigen Felsen des Kirchspiels Furquim, und in großer Menge am Corrego do Ouro im Municipium Minas-Novas in der Provinz Minas-Geraes, wo man mit dem besten Erfolge versucht hat, ihn zur Herstellung von Pulver zu verwenden.

Salze.

Unter den Salzen nimmt der Salpeter den ersten Rang ein. Derselbe findet sich in dem Boden der kalksteinartigen Höhlen von Minas-Geraes, Piauhy, Ceará, Matto-Grosso, Goyaz, Paraná und andern Provinzen; hauptsächlich aber von der Stadt Ouro-Preto bis zu den Ufern des S. Franciscoflusses ganz in der Nähe der Provinz Bahia.

Alaun kommt reichlich in Paraná, Minas-Geraes, Piauhy, Ceará und an vielen andern Stellen vor, wo Braunkohlen und bituminöse Schieferarten sich vorfinden, aus deren pyrithaltigen Nestern eine große Menge dieses Salzes gewonnen wird.

Steinsalz findet sich reichlich in Matto-Grosso, Goyaz, an den Ufern des Flusses Ivahy, in Paraná, im Innern Bahias, in Piauhy, und besonders in Minas-Geraes. Bittersalz und schwefelsaure Soda erscheint auch, wie man dies in Ceará beobachtet hat, durch Ansetzen an Kalksteinen, im Araripe- und im Ipiapabagebirge.

Der seltsamste salzartige Ansatz ist zweifelsohne der des chlorsauren Sodiums am Gneißgestein das vom Gebirge Uruburetama bis zum Meruocagebirge sich hinzieht.

Eine gleiche Erscheinung tritt in der Provinz Piauhy, und, wie versichert wird, an den Gebirgen zwischen Minas-Geraes und Goyaz zu Tage.

Am Rio-Negro gewinnt man Salz aus den Podostomeen, welche in der stärksten Strömung süßen Wassers auf Felsen wachsen.

Mineralwasser.

Man kennt in Brasilien eine große Menge Mineralwasser-Quellen von verschiedenen Eigenschaften.

Da indessen der größere Theil derselben noch nicht analysirt worden, so kann die betreffende Notiz auch nur eine sehr kurze sein.

Eisenhaltige Quellen.

Man findet sie beinahe überall in Brasilien.

In der Hauptstadt des Reiches gibt es neun schon analysirte Quellen, darunter zwei inmitten der Stadt selbst.

Als die wichtigsten ihrer Fülle und ihres größern Eisengehaltes wegen, betrachtet man die von Andarahy-Pequeno, Riachuelo, Silva Manuel, Serra da Tijuca und Lagoa de Rodrigo de Freitas. Eine derselben, die am Fuße des Tijucagebirges in einer der angenehmsten und gesündesten Vorstädte liegt, ist eine öffentliche.

Seit Jahren hat man, vielleicht in Folge wiederholter in der Nähe angestellter Ausgrabungen, eine Abnahme des

Wassers aus dieser Quelle bemerkt, doch ist dieser Verlust durch andere eisenhaltige Wasseradern, die weiter unten emporquollen, ausgeglichen.

Es existiren elf, bereits analysirte Quellen in der Hauptstadt und an andern Orten der Provinz Rio de Janeiro; neun in Minas-Geraes, darunter eine öffentliche in der Hauptstadt, zwei in den Vorstädten derselben, und eine auf der Ouro-Preto-Straße bei der Stadt Marianna; ferner viele in S. Paulo, und einige in Maranhão, Piauhy, Rio Grande do Norte, Espirito-Santo und anderen Provinzen.

Alle enthalten Eisen in Form von Carbonat aufgelöst in Ueberfülle von Kohlensäure, indessen in sehr verschiedenen Proportionen.

Gashaltige Wasser.

Die besuchtesten sind die sogenannten Aguas Virtuosas, im Kirchspiel Alambary, ungefähr 20 Kilometer von der Stadt Campanha und 396 Kilom. von der Reichshauptstadt entfernt; so wie die, früher Aguas-Santas, jetzt Caxambú benannten im Municipium Baependy, ungefähr 7 Kilom. von der Stadt gleichen Namens entfernt.

Sie enthalten, im Allgemeinen, große Mengen freier Kohlensäure, und wechselnde Verhältnisse von doppelt kohlensaurem Kali, Natron, Kalk, Magnesia, Kieselsäure und Eisensesquioxyd.

Die Benutzung beider Quellen dehnt sich nach und nach über ihren Entspringungsort aus, indem ihr Wasser bereits nach der Hauptstadt und einigen Provinzen ausgeführt wird.

Es gibt Quellen von gleichen Eigenschaften in einem kleinen Orte, den man kürzlich mit dem Namen Cambuquira bezeichnet hat. Dieselben werden seit 5—6 Jahren von

Personen aus gewissen Theilen der Provinz Minas-Geraes besucht. Man trifft deren auch auf der Fazenda „Contendas,“ nahe der Straße, welche von Alambary nach der Ortschaft Caxambú führt.

Alle diese Quellen gehören der Provinz Minas-Geraes an.

In der Provinz Pernambuco existiren im Municipium Pajeú de Flores gleichfalls verschiedene Quellen, deren Wasser in ihren Bestandtheilen und Wirkungen den vorhergenannten ähnlich sind.

Um die Quellen von Alambary und Caxambú zu benutzen, haben die Provinzial-Regierung und die von einigen Bürgern unterstützten, betreffenden Municipalitäten verschiedene Bauten herstellen lassen, und beabsichtigen noch andere auszuführen, theils um die Wasser im besten Zustande der Reinheit zu erhalten, theils zur größern Bequemlichkeit Derjenigen, welche in wachsender Anzahl dieselben alljährlich besuchen.

So hat man im Kirchspiele Alambary, wo sich eine Badeanstalt mit möblirten, geräumigen, luftigen Zimmern, und marmorne Badewannen befinden, in nicht geringer Ausdehnung den Fluß abgeleitet, der nahe bei den Hauptquellen lief und bei Ueberschwemmungen dieselben benachtheiligte.

Die Wirksamkeit dieser Wasser bei Beschwerden der Verdauungswerkzeuge und anderen ähnlichen ist seit langer Zeit außer allem Zweifel, angesichts einer langen Reihe von Thatsachen.

Nicht weit von den Hauptquellen und inmitten der Ortschaft gibt es eine Quelle mit Namen „Paulina,“ reich an gashaltigem Schwefelwasser und mit Erfolg gegen chronische Leber- und Mutterbeschwerden angewandt.

Dieselbe ist jedoch noch nicht genügend geschirmt, und kann aus diesem Grunde zur Regenzeit keine Dienste leisten.

Das Kirchspiel Alambary verbindet mit dem Vortheil des Besitzes dieser Quellen den eines gemäßigten und unbestreitbar gesunden Klimas.

Die Reise von der Reichshauptstadt nach diesem Punkte ist heute auf der D. Pedro-Segundo-Eisenbahn durchaus nicht beschwerlich, denn die zur Cachoeira-Zweigbahn gehörige Station Boa-Vista, in einer Entfernung von 212,2 Kilom. von der Residenz, befindet sich ganz in der Nähe der Picú-Bergkette.

Diese große Verbesserung kommt auch den Quellen von Caxambú und den andern gashaltigen Wassern der Provinz Minas-Geraes zu Gute, weil die erwähnte Straße von Leuten aus der Residenz und der Provinz Rio de Janeiro dieser Quellen wegen vorzugsweise besucht wird.

In der Ortschaft Caxambú, ebenfalls durch ein gesundes Klima bekannt, sind im Jahre 1868 verschiedene Baulichkeiten hergestellt worden, um die Benutzung der Quellen bequemer und wirksamer zu machen.

Namhafte Verbesserungen der Oertlichkeit bestehen in der Eröffnung und Nivellirung von Straßen und öffentlichen Plätzen, was größtentheils den Anstrengungen der Einwohner und Patienten zu verdanken ist; man kanalisirte den Fluß Bengo, der ehemals von November bis Mai die Reinheit der Wasser trübte, und errichtete im Jahre 1868 eine Badeanstalt.

Man baute gleichfalls sechs kleine Chalets zur Beschirmung ebenso vieler Quellen, wodurch die Benutzung derselben zu jeder Jahreszeit ermöglicht wird. Die so beschirmten Quellen sind:

1) Die D. Pedro-Segundo-Quelle, welche viel Gas und wenig alkalische Salze enthält, sowohl zum Trinken wie zum Baden anzuempfehlen gegen Verdauungsschwäche und chronische Uebel des Magens und der Eingeweide.

2) Die D. Theresa-Quelle, Gas und etwas Eisen enthaltend, empfehlenswerth gegen Verstopfungen der Eingeweide, Bleichsucht und andere Schwächezustände.

3) Die Quelle „Herzog von Sachsen“ mit viel Schwefel nebst etwas Gas, wegen ihrer besonderen Eigenschaften bei chronischen Verletzungen der Gebärmutter und bei Nierenkrankheiten zu empfehlen.

4) Die D. Leopoldina-Quelle, reich an Gas und gegen chronische Leiden der Eingeweide anzurathen.

5) Die Conde d'Eu-Quelle, viel Eisen und wenig Gas enthaltend, mit sehr viel Nutzen gegen Blutarmuth und langjährige Bleichsucht angewandt.

6) Die Donna Isabella-Quelle, wenig Eisen und Gas enthaltend, hauptsächlich angewandt bei langwierigen Leber- und Milzübeln, nervösen Zufällen, Bleichsucht und anderen Krankheiten.

Alle diese Quellen liegen nahe beisammen und sind in ihrer chemischen Zusammensetzung den Wassern von Baden, Falkenhalde, Spa, Plombières, Vals, Contrexeville und anderen ähnlich.

Die Zahl der Brunnengäste von Caxambú hat sich fortlaufend vermehrt, und noch bedeutender wird der Verkehr sich heben, sobald erst die Straße in ihrer ganzen Länge fahrbar ist, oder eine Zweigbahn der D. Pedro-Segundo-Eisenbahn existirt, zu welchem Zwecke übrigens schon vorbereitende Arbeiten stattgefunden haben.

Salzhaltige Quellen.

Die bedeutendsten sind die von Itapicurú in der Provinz Bahia. Aus den Bergen nahe bei dem Flusse jenes Namens entspringend, dehnen sie sich an dessen Ufern über eine Strecke von 72 Kilometer aus.

Die vorzüglichsten Quellen sind: Mãi d'Agua do Cipó

nahe bei Villa Soure, Mosquete in Villa Itapicurú, Rio Quente und andere. Dieselben wurden bereits im Auftrage der Generalregierung und der Präsidentschaft der Provinz analysirt, und variirt die Temperatur der verschiedenen Quellen zwischen 35° und 41°. Sie enthalten Kohlensäure, Sodasulphate, Soda-Bicarbonate, Kochsalz, Chlorcalcium und Chlormagnesium, Kieselsäure, kohlensauren Kalk und Magnesia, und Eisenoxyd in kleiner Quantität.

Sie sind abführend und werden innerlich bei Gelbsucht, Steinbeschwerden und sonstigen Uebeln angewandt; in Bädern bei Lähmungen, chronischem Rheumatismus, Flechten und Hautkrankheiten im Allgemeinen.

Die Präsidentschaft ließ das an den Quellen gelegene Gebäude vergrößern und traf auch weitere Maßregeln zur Verbesserung desselben. Auch in Ceará, im Kirchspiel Santa-Quiteria, existirt eine Salzquelle, ist jedoch noch nicht analysirt worden.

Schwefelhaltige Quellen.

Diese findet man im Ueberfluß bei der Ortschaft S. Domingos do Araxá, an der Grenze von Minas-Geraes und Goyaz, und wurde derselben schon in der Chorographie von Ayres do Casal, und in den Werken von A. de St. Hilaire Erwähnung gethan. Sie werden bei verschiedenen Krankheiten angewandt, werden nach Angabe des erstgenannten Schriftstellers von den wilden Thieren aufgesucht und müssen auch den Hausthieren zum Trunke dienen, als Ersatz für das gewöhnliche Salz, dessen Preis in jenen Gegenden ungemein hoch ist.

Auch giebt es Quellen mit ähnlichen Wassern an den Ufern des Rio Verde in Minas-Geraes; in S. João da

Boa Vista in der Provinz S. Paulo und in Guarapuava in der Provinz Paraná.

Warme Mineralwasser.

Zu diesen gehören die von Santa Catharina, bekannt unter folgenden Namen: Heilquellen von Bittencourt, mit einer Temperatur von 35,5°; Heilquellen nördlich vom Cubatão mit 36°; Heilquellen südlich vom Cubatão mit 45°, und Heilquellen vom Tubarão.

Um einige Quellen zu benutzen, hat man nahe der Hauptstadt der Provinz, über die Stadt S. José hinaus, an einer Straße, die mittelst einiger Verbesserungen fahrbar gemacht werden kann, ein Gebäude errichtet mit dem Namen: „Hospital der Gesundbrunnen der Kaiserin". Dasselbe liegt in anmuthiger und gesunder Gegend, in der Nähe ausgedehnten Urwaldes und eines abstürzenden Baches mit vortrefflichem Wasser. Diese Quellen sind ganz schwefelfrei, und abgekühlt von sehr angenehmem Geschmacke.

Ihr Gebrauch hat sich in vielen Fällen von Lähmung, chronischem Rheumatismus, Lungen- und Blasenkatarrh und noch nicht weit vorgeschrittenen Hautkrankheiten höchst wirksam erwiesen.

Es existiren auch Thermen, die noch auf ihre Analyse warten, wie die vom Sertão do Seridó in der Provinz Rio Grande do Norte, ungefähr 40 Kilom. von der Stadt Principe entfernt; die von Frade und Palmeiras in der Provinz Matto-Grosso. Ihre salzigen, beständig lauen Wasser bewirken reichliches Schwitzen.

Im gleichen Falle sind die Quellen der Lagoa-Santa in der Provinz Minas-Geraes, welche in einer Länge von beinahe 2 Kilom. und einer Breite von 3 Kilom. sich stets

lauwarm erhalten und denen man ebenfalls Heilkräfte zuschreibt. Auch in der Nähe der Ortschaft Guarapuava in Paraná, wie an anderen Stellen dieser Provinz, hat man jüngst heiße Quellen entdeckt, eben darum aber noch nicht chemisch untersuchen können.

Alkali enthaltende Thermen.

Dieselben entspringen in Fülle in der nächsten Umgebung der hohen Gebirgskette von Caldas, im Distrikte von Santa-Cruz in der Provinz Goyaz, bei den Orten: Caldas-Novas, Caldas-Velhas und Caldas do Parapitinga.

Von den ersten werden 13 für Bäder benutzt, während andere im Corrego das Lavras ihren Ursprung haben. Von den zweiten giebt es zahlreiche Quellen, welche einem goldhaltigen Quarzfelsen entspringen und einen Bach bilden. Die dritten Thermen vereinigen sich zu einem kleinen See von 33 Meter Länge und 3,3 M. bis 4,4 M. Breite, aus dessen Boden manche Quelle sprudelt.

Die Temperatur der Quellen dieses Sees ist an einigen Stellen sehr hoch, fast 48°, so daß, wer solche benutzen will, sie zuvor muß abkühlen lassen.

Auf Befehl der Präsidentschaft von Goyaz wurden diese Quellen im Jahre 1839 analysirt. In eben diesem Jahre belief sich die Zahl der Personen, welche sich derselben bedienten, allein in einem Monat auf 110.

Dieselben Thermen wurden abermals im Jahre 1842 auf Anordnung der Regierung untersucht; und wenn man auch heute den Bericht über ihre Wirkungen bei Behandlung der griechischen Elephantiasis als übertrieben ansehen muß, so ist doch ihre große Wirksamkeit außer allem Zweifel und erprobt sich bei Flechten, chronischem Rheumatismus, alten scrophulösen Geschwüren und anderen Uebeln ähnlicher Art.

Unter ihren Bestandtheilen sind vorherrschend Chlor, kohlen und kieselsaures Kali, Natron, Kalk, Magnesia und in kleinen Quantitäten Alaun.

Die Temperatur im Allgemeinen variirt zwischen 34° und 40°, und steigt in einem der Brunnen bis auf 43°.

Heiße Schwefelquellen.

Die besuchtesten und unstreitig auch die wichtigsten unter den bis jetzt bekannten sind die der Provinz Minas-Geraes, nach den letzthin angestellten Untersuchungen Alkali und Schwefel enthaltend.

Sie befinden sich 39,6 Kilom. von dem Städtchen Caldas; eine derselben mit einer Temperatur von fast 41°, am rechten Ufer des Rio Verde, 6,6 Kilom. von genanntem Orte entfernt.

Es giebt drei Hauptquellen; ihre Namen sind: Pedro-Botelho, die bedeutendste durch ihr Quantum von Wasser und ihre Temperatur von 46°; Maria mit 44°, und endlich Macacos, welche sich in zwei theilt, die eine mit 41° und die andere, welche den größeren Gehalt von doppelt kohlensaurem Kali hat, mit 42°.

Der Gebrauch dieser Quellen hat sich als sehr wirksam erwiesen gegen chronischen Rheumatismus jeder Art, und besonders gegen langwierige rheumatische Lähmungen, sowie gegen Flechten, scrophulöse, syphilitische und ähnliche Hautkrankheiten.

Sie werden jetzt jedes Jahr in der weniger kalten Jahreszeit von 2—3000 Personen besucht.

Die Provinzialregierung von Minas-Geraes hat über den

Bau und die Benutzung einer Badeanstalt in Caldas Vertrag abgeschlossen, unter der Bedingung, einen Arzt mit der Leitung der Bäder zu betrauen, und 9 Wannen hinzustellen nebst einigen besonderen für arme, oder mit ansteckenden Krankheiten behaftete Personen.

Diese Wannen sollen in solche erster, zweiter und dritter Klasse eingetheilt werden, und ist für das Bad eine jeder Klasse entsprechende Taxe zu bezahlen; Kinder unter 14 Jahren zahlen die Hälfte.

Nach der Meinung einiger einheimischen und fremder Aerzte sind die Gesundbrunnen von Caldas vielleicht die ersten in der Welt.

Sie befinden sich auf einer Höhe von 1,828 M. über dem Meeresspiegel, in einer der gesündesten Gegenden des Kaiserreiches.

Das Klima ist das mildeste und angenehmste, das man sich wünschen kann. Weder Sümpfe noch Moräste gibt es in der Nähe der Brunnen. Die Luft ist rein, trocken und klar, man kennt dort weder Morgennebel noch Abendthau. Die Sonne tritt plötzlich, in ihrem ganzen Glanze hervor, und ein beständiger Wind reinigt die Atmosphäre.

Auch auf dem Monte-Sião, nahe bei der Grenze von S. Paulo und Minas-Geraes, aber noch auf dem Boden jener Provinz, befindet sich eine reiche Mineralquelle, von ungefähr der nämlichen Temperatur, und wie man annehmen darf, mit denselben Heilkräften begabt wie die des Municipiums von Caldas. Sie sprudelt in einer Höhe von 1.524 M. über dem Meeresspiegel.

Auch in der Provinz Rio Grande do Norte befindet sich im Städtchen Apody ein Gesundbrunnen, der für schwefelhaltig gilt. Sein Wasser, wenn auch von weniger hoher Temperatur als das der vorhergenannten, hat sich bei Hautkrankheiten von entschiedenem Nutzen erwiesen.

Im Sitio Pagé, 237,6 Kilom. von Fortaleza, Hauptstadt von Ceará entfernt, gibt es auf einem weiten Gefilde verschiedene warme Mineralquellen, von denen die vorzüglichste eine Temperatur von 34 bis 35° hat.

In Crato und Tamboril, in derselben Provinz, gibt es gleichfalls Schwefelbrunnen.

Bevölkerung.

Man nimmt für das Kaiserreich Brasilien eine Bevölkerung von 10.700.187 Einwohnern an. Da aber das Allgemeine Bureau der Statistik die angefangenen Arbeiten zu einer genauen Aufnahme der Bevölkerung Brasiliens noch nicht vollendet hat, so beruht diese Annahme lediglich auf Schätzung, und es ist sehr wahrscheinlich, daß sich bei dem Schlusse der Zählung die Bevölkerung des Reiches auf mehr als 12.000.000 Einwohner herausstellen wird.

In dieser Zahl sind 1.000.000 wilde Indianer und 1.476.567 Sclaven einbegriffen.

Von den Indianern wird unter der Ueberschrift „Heidenbekehrung„ des Weiteren die Rede sein.

Die Sklaven werden im Allgemeinen menschlich behandelt. Sie wohnen durchgängig in festen Hütten und werden gut genährt. Auf den meisten Plantagen besitzen sie eigene Pflanzungen, über deren Erträge sie frei verfügen.

Von den Sklaven wird auch keine übermäßige Arbeit gefordert. Gewöhnlich arbeiten sie nur bei Tage, und können Nachts der Ruhe pflegen, religiösen Gebräuchen obliegen oder auch kleine Feste unter sich veranstalten.

Sie dürfen aus ihren Ersparnissen einen Fond bilden und sich mit demselben frei kaufen.

Die durch die Macht der Umstände bereits in den Colonialzeiten Brasilien aufgedrungene Sklavenwirthschaft wird in wenigen Jahren verschwinden; laut Gesetz vom 28. September 1871 wird kein Sklave mehr in Brasilien geboren. Durch dasselbe Gesetz wurden auch alle an jenem Tage dem Staate gehörenden Sklaven für frei erklärt.

Um wenigstens einen Theil dieser so ohne die geringste Vorbereitung in den Genuß der Freiheit gesetzten Sklaven gehörig zu unterstützen, ist in der Provinz Piauhy die Anlage S. Pedro de Alcantara gegründet. In derselben sollen die Erwachsenen unter diesen Freigelassenen als Arbeiter mit Ackerbau beschäftigt werden; minderjährige Kinder derselben aber, die nach dem Erlaß des erwähnten Gesetzes von 1871 geboren sind, sollen daselbst eine angemessene Erziehung erhalten.

Mit Herstellung des zur Wohnung der Kinder bestimmten Gebäudes ist bereits begonnen worden.

Auch ist die Anstalt schon mit einem Direktor, einer zum Schulunterricht befähigten Lehrerin und dem mit der moralischen und religiösen Erziehung beauftragten Priester versehen.

Das erwähnte Gesetz hat ferner zum Besten der in Privatbesitz befindlichen Sklaven die Gründung eines Fond angeordnet, mit der Bestimmung, jährlich einige jener Sklaven gemäß einer bereits in Vollzug gesetzten Verordnung zu befreien.

In den Finanzjahren von 1871—1875 ergaben die für diesen Fond bestimmten Einnahmen die Summe von Rs. 4.056:712$000 oder etwa 9.219.800 Mark.

Zu dieser Summe muß man die in den Provinzialbudgets für den Freikauf von Sclaven ausgeworfenen Posten hinzurechnen, sowie die freiwilligen Beiträge, welche die Bewohner Brasiliens unter sich bei den verschiedensten Veranlassungen sammeln, und welche so reichlich fließen,

daß sie alle Jahr zur Befreiung einer beträchtlichen Anzahl von Sklaven hinreichen.

Das betreffende Gesetz enthält außer den angeführten noch verschiedene andere Bestimmungen, die alle auf denselben Zweck hinzielen, der von den Sklavenbesitzern selbst gutgeheißen wird, auf den Zweck nämlich, der Sklaverei ohne Gefahr für die öffentliche Sicherheit und ohne Eingriff in das durch die Verfassung und die übrigen Gesetze geschützte Privateigenthum, ein baldiges Ende zu machen.

Mit Einschluß der durch das genannte Gesetz unmittelbar in Freiheit gesetzten Kronsklaven wurden seit Ende 1871 bis zu den der zuständigen Behörde zuletzt zugegangenen Berichten im Ganzen etwa 6.000 Menschen aus dem Zustande der Sklaverei befreit.

Die Anzahl der in Folge desselben Gesetzes frei geborenen Kinder von Sklavinnen beträgt nahezu 64.000.

Um uns nun zum Schluß dieses Abschnittes wieder zur Bevölkerung Brasiliens im Allgemeinen zurückzuwenden, so zeigt folgende Tabelle ihre Vertheilung auf die verschiedenen Provinzen und das Municipium der Haupt- und Residenzstadt des Kaiserreichs. Diejenigen Provinzen, deren Bevölkerung noch nicht nach den Ergebnissen der neuesten Volkszählung angegeben werden konnte, weil dieselben eben noch nicht endgiltig berechnet waren, finden sich in dieser Tabelle mit einem Stern bezeichnet.

Namen der Provinzen oder des Municipiums der Reichshauptstadt	Bevölkerung		
	Freie	Sklaven	Im Ganzen
Amazonas	56.631	979	57.610
Pará *.	232.622	27.199	259.821
Maranhão *	284.101	74.939	359.040
Piauhy *	178.427	23.795	202.222
Ceará	689.773	31.913	721.686
Rio Grande do Norte.	220.959	13.020	233.979
Parahyba *	341.643	20.914	362.557
Pernambuco	752.511	89.028	841.539
Alagôas	312.268	35.741	348.009
Sergipe *.	139.812	21.495	161.307
Bahia *	1.120.846	162.295	1.283.141
Espirito-Santo	59.478	22.659	82.137
Rio de Janeiro *	456.850	270.726	727.576
Municipium der Reichshauptstadt .	226.033	48.939	274.972
S. Paulo.	680.742	156.612	837.354
Paraná	116.162	10.560	126.722
Santa Catharina	144.818	14.984	159.802
S. Pedro do Rio Grande do Sul* .	364.002	66.876	430.878
Minas-Geraes *.	1.612.449	366.574	2.009.023
Goyaz.	149.743	10.652	160.395
Matto-Grosso	53.750	6.667	60.417
	8.223.620	1.476.567	9.700.187
Wilde Indianer.	1.000.000	. . . .	1.000.000
Im Ganzen . .	9.223.620	1.476.567	10.700.187

Die Verfassung von Brasilien.

Regierungsform und kaiserliche Dynastie.

Das Kaiserreich Brasilien ist seit dem 7. September 1822 frei und unabhängig.

Das Gebiet des Reichs ist in zwanzig große Provinzen eingetheilt, zu welchen noch das Municipium der Reichshauptstadt S. Sebastião von Rio de Janeiro — gewöhnlich nur Rio de Janeiro genannt — mit einer besondern Verwaltung hinzukommt.

Die Regierungsform ist eine konstitutionell-repräsentative Erbmonarchie.

Die Staatsverfassung datirt vom 22. März 1824 und ist also die drittälteste in der Welt.

Die regierende Familie stammt von D. Pedro I., dem Gründer des Kaiserreichs, erstem Kaiser und beständigem Vertheidiger desselben, und Vater des regierenden Kaisers D. Pedro II.

D. Pedro II., konstitutioneller Kaiser und beständiger

Vertheidiger Brasiliens, ist am 2. December 1825 geboren und folgte am 7. April 1831 seinem Vater auf dem Throne.

Am 23. Juli 1840 wurde Seine Majestät als mündig erklärt und trat damit in die selbständige Ausübung der kaiserlichen Hoheitsrechte. Am 18. Juli 1841 wurde D. Pedro II. geweiht und gekrönt.

Seine Majestät verehelichte sich durch Vollmacht am 30. Mai 1843, und am 4. September desselben Jahres wurde diese Ehe eingesegnet.

J. M. die Kaiserin, Donna Theresa Maria Christina, die erlauchte Gemahlin des Kaisers, Tochter S. M. des Königs beider Sicilien, Franz I., ist am 14. März 1822 geboren.

Aus dieser Ehe entsprangen: S. K. H. der Prinz D. Alphons, geb. d. 23. Februar 1845, gest. d. 11. Juni 1847; S. K. H. der Prinz D. Pedro, geb. d. 19. Juli 1848, gest. d. 10. Januar 1850; J. K. H. die erlauchte Prinzessin D. Isabella, Kaiserliche Prinzessin und Thronfolgerin, geb. d. 29. Juli 1846, und J. H. Prinzessin D. Leopoldina, geb. d. 13. Juli 1847, gest. d. 7. Februar 1871 in Wien.

J. K. H. die Kronprinzessin D. Isabella verheirathete sich am 15. October 1864 mit S. K. H. D. Ludwig Philipp Maria Ferdinand Gaston d'Orleans, Graf von Eu, brasilianischem Feldmarschall und Staatsrath. Aus dieser Ehe ist am 15. October dieses Jahres S. K. H. D. Pedro, erster Prinz von Gran-Pará, geboren.

J. K. H. die Prinzessin Leopoldina verheirathete sich am 15. December 1864 mit S. K. H. D. Ludwig August Maria Eudes von Koburg-Gotha, Herzog zu Sachsen, Admiral der kaiserlich brasilianischen Flotte.

Aus dieser Ehe entsprangen die Prinzen D. Pedro, geb. d. 19. März 1866; D. August, geb. d. 6. December 1867;

D. Joseph, geb. d. 21. Mai 1869, und D. Ludwig, geb. d. 15. September 1870.

Staatsreligion.

Die römisch-katholisch-apostolische Religion ist die Religion des Kaiserreiches. Jedoch sind alle anderen Religionen und ihr häuslicher oder Privatgottesdienst in dazu bestimmten Gebäuden ohne jedwede äußere Kirchenform erlaubt.

In Brasilien kann Niemand der Religion wegen verfolgt werden. Man fordert nur, daß bei der Ausübung einer anderen als der Staatsreligion die öffentliche Sittlichkeit nicht verletzt und die Religion des Staates geachtet werde, sowie dieser seinerseits die anderen Religionen achtet.

Das brasilianische Strafgesetz belegt die Unterbrechung oder Verhöhnung irgend welcher gottesdienstlichen Handlungen und jede Verfolgung, die der Religion wegen geschieht, mit Gefängniß- und Geldstrafe, und bestimmt, daß bei solchen Vergehen die Anklage von Amtswegen gestellt werden soll.

Andere gesetzliche Bestimmungen und Regierungsmaßregeln kennzeichnen noch besser den Grad von religiöser Duldung, der in Brasilien herrscht.

So z. B. haben die Staatsgewalten zu verschiedenen Malen in den von der Regierung gegründeten Kolonien die zum Bau von Gotteshäusern und zum Gehalte der protestantischen Geistlichen nöthigen Mittel bewilligt.

Die Kinder von Eltern, die nicht der katholischen Religion angehören, sind nicht gehalten, in den Schulen dem Religionsunterrichte der katholischen Kinder beizuwohnen.

Ehen zwischen Personen, die nicht katholisch sind, haben rechtsgültige Kraft. Ueber die bei Schließung solcher Ehen zu beobachtenden Förmlichkeiten ist ein Gesetz erlassen, welches

den Civilstand der Kinder sicher stellt und deren Rechtmäßigkeit anerkennt, mögen die betreffenden Ehen im Kaiserreiche oder auswärts geschlossen sein.

Staatsgewalten und Volksvertretung.

Die Verfassung erkennt vier Staatsgewalten an: die gesetzgebende, die vermittelnde, die vollziehende und die richterliche Gewalt.

Der Kaiser und der Reichstag sind die Repräsentanten der Nation. In Brasilien werden alle Staatsgewalten als von der Volkssouveränität übertragen angesehen.

Gesetzgebende Gewalt.

Die gesetzgebende Gewalt ist dem Reichstage übertragen; doch ist die Genehmigung der Gesetze dem Kaiser vorbehalten.

Der Reichstag besteht aus zwei Kammern, der Kammer der Abgeordneten und der Kammer der Senatoren oder dem Senate.

Der Reichstag hat folgende Befugnisse:

a) Gesetze zu beschließen, auszulegen, sie zu suspendiren oder zu widerrufen;

b) die Staatsausgaben und die ordentlichen und außerordentlichen Streitkräfte zu Lande und zu Wasser zu bestimmen, sowie die nöthigen Steuern auszuschreiben;

c) alle Zweifel zu entscheiden, die sich etwa über die Thronfolge erheben sollten; eine neue Dynastie zu wählen, falls die regierende Dynastie unglücklicherweise erlöschen sollte, und einem minderjährigen Kaiser einen Vormund zu setzen, wenn dessen Vater testamentarisch keinen ernannt hat;

d) beim Tode eines Kaisers oder bei der Erledigung des Thrones eine Untersuchung über die vorige Verwaltung anzustellen und die etwa unter derselben eingeschlichenen Mißbräuche zu beseitigen;

e) Ermächtigung zu Anleihen zu geben und andere wichtige, der Vertretung der Nationalsouveränität zustehende Befugnisse auszuüben.

Das Recht, Gesetze vorzuschlagen, gebührt im Allgemeinen den Mitgliedern einer jeden der beiden Kammern. Doch kann der Vorschlag zu einem Gesetze auch von der ausübenden Gewalt ausgehen. Dieselbe läßt zu dem Ende die Vorlage durch einen der Staatsminister bei der Kammer der Abgeordneten einbringen.

Solche Vorlagen werden von einer Kommission geprüft, von derselben zu Gesetzentwürfen gemacht und in beiden Kammern berathen.

Den Kammern steht es frei, solche Entwürfe dann entweder unverändert anzunehmen, sie abzuändern oder ganz zu verwerfen.

Die Sitzungen der Kammern sind öffentlich, ausgenommen, wenn das Wohl des Staates die Geheimhaltung der Berathungen verlangt. Jede Sitzungsperiode dauert vier Monate, wenn sie nicht verlängert wird.

Die Abstimmungen geschehen durch absolute Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder.

Kein Mitglied einer der beiden Kammern darf wegen der Meinungen verfolgt werden, die es in Ausübung seiner Befugnisse und Pflichten als Kammermitglied äußert.

Kein Senator kann von irgend einer Behörde festgenommen werden, außer auf frischer That eines todeswürdigen Verbrechens. Während der Dauer ihres Mandats genießen die Abgeordneten desselben Rechtsschutzes.

Der Kaiser kann keinen Senator oder Abgeordneten

außerhalb des Reiches verwenden. Ebensowenig sollen diese ihre etwaigen anderweitigen amtlichen Stellen versehen, wenn sie dadurch abgehalten werden, den ordentlichen oder außerordentlichen Sitzungen des Reichstages beizuwohnen.

Bei unvorhergesehenen Fällen, in denen die Entfernung eines Senators oder eines Abgeordneten zum Heil oder zur Sicherheit des Staates unerläßlich ist, steht es der betreffenden Kammer zu, die erforderliche Erlaubniß zu geben.

Die Abgeordneten erhalten eine Entschädigung für die Hin- und Herreise und außerdem während der Sitzung Taggelder, deren Höhe am Ende jeder Gesetzgebungsperiode für die folgende Gesetzgebungsperiode bestimmt wird.

Das Einkommen der Senatoren als solcher ist um die Hälfte höher als das der Abgeordneten.

Wenn ein Vorschlag der einen der beiden Kammern von der andern ganz und gar zurückgewiesen wird, so ist derselbe endgültig verworfen.

Wenn aber ein solcher Vorschlag mit Aenderungen oder Zusätzen zu der Kammer zurückkommt, von welcher der Vorschlag ausgegangen ist, und sie dieselben nicht annimmt, vielmehr den Vorschlag in seiner ursprünglichen Fassung für besser hält, so kann sie eine vereinigte Sitzung der beiden Kammern fordern. Nach gemeinsamer Berathung entscheidet dann die Stimmenmehrheit der vereinigten Sitzung.

Wenn beide Kammern zu einer vereinigten Sitzung zusammentreten, so werden die Arbeiten, ausgenommen einige Verfügungen gemeinschaftlicher Geschäftsordnung nach der des Senats und von dessen Vorsitzendem geleitet. Abgeordnete und Senatoren nehmen dabei ihre Plätze ohne Unterschied ein und geben ebenso ohne Unterschied ihre Stimmen ab.

Die Verweigerung der Genehmigung eines Gesetzes von Seiten des Kaisers hat eine aufschiebende Wirkung für die Dauer der zwei Gesetzgebungsperioden, welche unmittelbar

auf diejenige folgen, in welcher dem Gesetze die Genehmigung verweigert worden ist.

Wenn aber während dieser Zeit der vom Kaiser verworfene Vorschlag ihm hintereinander auf's Neue in derselben Fassung vorgelegt wird, so gilt er nach Ablauf der Frist als Gesetz und hat dieselbe Gültigkeit, als ob er vom Kaiser genehmigt wäre.

Wenn der Kaiser binnen einem Monat die Genehmigung eines Gesetzes weder gegeben, noch ausdrücklich verweigert hat, so wird dies so angesehen, als ob er die Genehmigung verweigert habe, und von da an die eben erwähnte Frist gezählt.

Die Kammer der Abgeordneten.

Die Kammer der Abgeordneten wird durch Wahl für bestimmte Zeit gebildet.

Die Wahl ist indirect; jede Provinz hat ihre bestimmten Abgeordneten.

Der Kammer steht ausschließlich die Initiative zu in den Steuer- und Rekrutirungsfragen, sowie bei der Wahl einer neuen Dynastie, wenn die regierende erlöschen sollte.

Sie thut auch die ersten Schritte zur Untersuchung der verflossenen Verwaltung und Abstellung ihrer Mißbräuche. Sie nimmt die Vorschläge der ausübenden Gewalt entgegen und beräth sie zuerst; endlich setzt sie eintretenden Falls das Ministerium in Anklagezustand.

Die Kammer der Abgeordneten wird auf je vier Jahre erwählt, welche eine Gesetzgebungsperiode bilden. Im Falle der Auflösung der Kammer wird jedoch diese Periode als abgelaufen betrachtet, zu einer neuen Wahl geschritten und die neu erwählte Kammer übt ihr Mandat während vier Sitzungsperioden.

Der Senat.

Jede Provinz hat je nach ihrer Bevölkerung ein oder mehrere Mitglieder im Senate. Die Ernennung ist auf Lebenszeit und geschieht folgendermaßen: Für jede erledigte Stelle wird von besonders zu diesem Zweck erwählten Wahlmännern der betreffenden Provinz durch Wahl eine Liste von drei Namen gebildet. Diese Liste wird dem Kaiser vorgelegt, der von den drei vorgeschlagenen Candidaten einen nach seinem Gutbefinden ernennt.

Die Zahl der Senatoren soll nicht die Hälfte derjenigen der Abgeordneten übersteigen.

Die Prinzen des kaiserlichen Hauses sind von Rechtswegen Senatoren, sobald sie 25 Jahre alt sind.

Dem Senate ausschließlich steht das Recht zu, über persönliche Vergehen von Mitgliedern des kaiserlichen Hauses, von Staatsministern, Senatoren und Abgeordneten — von letzteren nur während der betreffenden Gesetzgebungsperiode —, sowie ferner über die Verantwortlichkeit der Minister und Staatsräthe zu urtheilen, wozu der Senat sich in einen Gerichtshof umgestaltet.

Ferner hat der Senat die Befugniß, den Reichstag zusammenzuberufen, wenn die ausübende Gewalt es zwei Monate nach der verfassungsmäßigen Zeit nicht gethan haben sollte.

Vermittelnde Gewalt.

Die vermittelnde Gewalt ist ausschließlich dem Kaiser als Oberhaupt und erstem Vertreter der Nation übertragen, damit er unablässig über die Erhaltung der Unabhängigkeit

des Reiches, sowie über das Gleichgewicht und den Einklang der anderen Staatsgewalten wache.

Der Kaiser übt diese Gewalt:

a) in Bezug auf die gesetzgebende Gewalt durch Ernennung der Senatoren; durch außerordentliche Berufung, Verlängerung oder Vertagung des Reichstages; durch Auflösung der Kammer der Abgeordneten, die er aufzulösen hat, wenn das Wohl des Staates es erfordert; durch Genehmigung der Verordnungen und der Beschlüsse des Reichstages, um ihnen Gesetzeskraft zu geben;

b) in Bezug auf die vollziehende Gewalt durch freie Ernennung und Entlassung der Staatsminister;

c) in Bezug auf die richterliche Gewalt durch die einstweilige Amtsenthebung der richterlichen Beamten; durch Erlaß oder Milderung der über Verbrecher verhängten Strafen, die nur zu erlassen oder zu mildern sind, nachdem alle Rechtsmittel erschöpft worden, und endlich durch Ertheilung einer Amnestie.

Die Person des Kaisers ist unverletzlich, geheiligt und unverantwortlich.

Vollziehende Gewalt.

Der Kaiser ist das Oberhaupt der vollziehenden Gewalt; diese Gewalt übt er durch die Staatsminister aus.

Die Hauptbefugnisse der vollziehenden Gewalt sind:

a) einen neuen ordentlichen Reichstag einzuberufen;

b) Bischöfe, Richter und die übrigen bürgerlichen, militärischen oder politischen Beamten jeder Art, deren Platz durch ein allgemeines Gesetz geschaffen ist, zu ernennen;

c) geistliche Pfründen zu verleihen;

d) das Recht des Krieges oder des Friedens;

e) die politischen Unterhandlungen mit fremden Staaten zu leiten; Schutz- und Trutzbündnisse und Subsidien- wie Handelsverträge abzuschließen, welche, wenn die Sicherheit und das Interesse des Staates es erlauben, nach ihrem Abschlusse dem Reichstage mitzutheilen sind.

Wenn ein in Friedenszeit geschlossener Vertrag die Abtretung oder den Austausch von Reichsgebiet oder dem Reiche rechtlich zustehender Besitzungen betrifft, so darf er nicht ohne Zustimmung des Reichstages ratificirt werden;

f) Titel, Ehrenrechte, militärische Orden, und Auszeichnungen als Belohnung für dem Staate geleistete Dienste zu verleihen; Pensionen und andere Geldbegünstigungen, die nicht gesetzlich bestimmt sind, hängen jedoch von der Bewilligung des Reichstages ab;

g) das Placet zu Concilienbeschlüssen, päpstlichen Breven und allen anderen nicht verfassungswidrigen kirchlichen Konstitutionen zu bewilligen oder zu verweigern, mit vorhergehender Zustimmung des Reichstages, wenn dieselben allgemeine Bestimmungen enthalten;

h) Naturalisations-Urkunden in der gesetzlichen Form auszustellen;

i) Verordnungen, Anweisungen und Dienstvorschriften für die gute Ausführung der Gesetze zu erlassen und schließlich in Gemäßheit der Verfassung für Alles zu sorgen, was die innere und äußere Sicherheit des Staates betrifft.

Es bestehen in Brasilien sieben Ministerien, nämlich: das Ministerium des Innern, zugleich für die geistlichen Angelegenheiten; das der Justiz; der Finanzen; des Auswärtigen; des Krieges; der Marine, und das Ministerium des Ackerbaues, Handels und der öffentlichen Bauten. Einer der Minister ist Vorsitzender des Ministerrathes.

Jeder Minister hat seine Staatskanzlei und verschiedene ihm untergeordnete Behörden.

Die Ausführung aller Erlasse der vollziehenden Gewalt hängt wesentlich von der Gegenzeichnung des betreffenden Staatsministers ab.

Die Staatsminister sind für ihre Amtshandlungen verantwortlich; kein mündlicher oder schriftlicher Befehl des Kaisers kann sie dieser Verantwortlichkeit entheben.

Die genaueren Begriffsbestimmungen dieser Verantwortlichkeit, sowie die Bestimmungen über die Art und Weise der Anklage und über das Gerichtsverfahren sind in einem besonderen Gesetze enthalten.

Richterliche Gewalt.

Die richterliche Gewalt ist unabhängig. Sie ist theils Richtern, theils Geschworenen übertragen; diese erkennen über den Thatbestand, jene verhängen die Strafe.

Die Richter sind unabsetzbar und sollen ihre Stellen nur durch einen Urtheilsspruch verlieren. Andererseits können sie aber von der Regierung auf eine gesetzlich geregelte Art von einem Orte an einen andern versetzt werden.

Laut Gesetz genießen sie eines privilegirten Gerichtsstandes.

Nachdem sie selbst gehört worden sind, können sie von der Regierung einstweilig ihres Amtes enthoben werden, aber nur, um sie darauf sofort dem zustehenden gerichtlichen Verfahren zu unterwerfen.

Keine Behörde kann anhängige Prozesse an sich ziehen oder unterbrechen, oder beendigte Prozesse erneuern.

Die Richter sind verantwortlich für den Mißbrauch ihrer Amtsgewalt und für sonstige Pflichtverletzungen, deren sie sich in der Ausübung ihres Amtes etwa schuldig machen.

Jedermann hat das Recht, sie bei dem zuständigen Gerichte wegen Bestechung, Unterschleif oder Erpressung anzuklagen.

Nachdem in strafrechtlichen Fällen der Angeklagte in Anklagezustand versetzt ist, sind alle weiteren Acte des Prozesses öffentlich. Oeffentlich sind auch alle Sprechstunden der Richter und die Sitzungen der Geschworenen, mit Ausnahme der Berathungen, zu welchen sich die ausgeloosten Geschworenen zur Urtheilsfindung zurückgezogen haben.

In allen Civilprozessen und den strafrechtlichen, die auf dem Civilwege eingeleitet sind, steht es den Parteien frei, Schiedsrichter zu ernennen, deren Aussprüche ohne Rekurs vollzogen werden, wenn die Parteien dahin übereingekommen sind.

Kein Civilprozeß kann beginnen, ohne daß vorher vor dem Friedensrichter ein Versuch zur Versöhnung der Parteien gemacht worden wäre.

Reichsregentschaft.

Der Kaiser ist bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres minderjährig.

Während seiner Minderjährigkeit steht die Regentschaft seinem nach der Ordnung der Thronfolge nächsten Verwandten zu, der über 25 Jahre alt ist.

In Ermangelung eines solchen wird das Reich von einem zeitweiligen Regenten verwaltet, welchen die Wahlkörperschaft der betreffenden Gesetzgebungsperiode von vier zu vier Jahren neu erwählt. Die Wahlacten werden von dem Vorsitzenden des Senats eröffnet, und die Stimmenzählung in Gegenwart des Reichstages vorgenommen.

Bis der Regent sein Amt antritt, oder in Ermangelung oder Verhinderung desselben, regiert der Minister des Innern,

und in Ermangelung oder Verhinderung dieses der Minister der Justiz.

Wenn der Kaiser wegen eines körperlichen Gebrechens oder wegen einer Geisteskrankheit außer Stande ist zu regieren, und dies von der Mehrheit jeder der beiden Kammern als augenscheinlich anerkannt wird, so regiert der Kronprinz, falls er über 18 Jahre alt ist, an seiner Stelle als Regent.

Der Regent ist nicht verantwortlich. Die Grenzen seiner Amtsgewalt werden vom Reichstage festgesetzt.

Der Staatsrath.

Derselbe ist eine rein berathende Behörde, doch bildet er eine der bedeutendsten Stützen der höheren Staatsverwaltung.

Im Allgemeinen steht es dem Kaiser frei, den Staatsrath anzuhören oder nicht; doch fordert er beinahe immer dessen Gutachten, wenn er die Befugnisse der vermittelnden Gewalt auszuüben hat.

Ebenso wird derselbe fortwährend zu Rathe gezogen über die wichtigsten Fragen, die den verschiedenen Staatsministerien zur Entscheidung vorliegen, und namentlich immer bei Zuständigkeitsstreitigkeiten zwischen Gerichten und Verwaltungsbehörden, bei Prisenangelegenheiten und anderen beinahe an die streitige Gerichtsbarkeit streifenden Fragen, in allen Sachen des streitigen Verwaltungsrechtes, sowie endlich bei der Berufung an die Krone gegen Mißbrauch der kirchlichen Amtsgewalt in den gesetzlich nicht ausgenommenen Fällen.

Der Staatsrath besteht aus zwölf ordentlichen und mehreren außerordentlichen Mitgliedern, deren Zahl bis zu zwölf steigen kann. Die Staatsräthe werden auf Lebenszeit ernannt.

Der Staatsrath arbeitet in sieben Sectionen, welche den sieben Ministerien entsprechen; er kann aber auch unter dem Vorsitze des Kaisers in vereinigter Sitzung zusammentreten.

Der Kronprinz oder die Kronprinzessin haben nach Vollendung des 18. Lebensjahres von Rechtswegen Sitz und Stimme in dem Staatsrathe; die anderen Prinzen des kaiserlichen Hauses und der Gemahl der Thronfolgerin, wenn sie dazu ernannt werden.

Die Minister nehmen Theil an den Sitzungen des Staatsrathes. Wenn aber über die Auflösung der Kammer der Abgeordneten oder über eine Veränderunq des Ministeriums berathen wird, so stimmen sie nicht mit und wohnen den Abstimmungen auch nicht bei.

Staatsanwaltschaft.

Die Staatsanwaltschaft ist in Brasilien noch nicht für alle Gerichtsinstanzen gehörig ausgebildet.

Doch werden die wichtigsten ihrer Befugnisse vor den betreffenden Gerichten und Behörden von dem Kron- und Schatzprokurator, einem höheren Beamten, und in den Provinzen durch Kronprokuratoren, Staatsanwälte und die Schatzfiskale ausgeübt.

Die Verwaltung der Provinzen.

Präsidenten.

Die Verwaltung jeder Provinz ist einem Präsidenten anvertraut, welchen die ausübende Gewalt ernennt und welchen sie wieder abberufen kann, sobald sie es dem Vortheile des Staatsdienstes für angemessen erachtet.

Der Präsident ist die oberste Autorität der Provinz und der unmittelbare Geschäftsträger der Reichsregierung in derselben.

Seine Hauptbefugnisse sind: die Gesetze und Beschlüsse der Provinzialversammlungen zu genehmigen oder zu verwerfen; in gewissen Fällen die Ausführung der Provinzialgesetze zu suspendiren; Provinzialbeamte zu entlassen, und Beamte der Reichsgewalt einstweilen ihres Amtes zu entheben. Alle diese Befugnisse sind gesetzlich genau bestimmt.

Provinzialversammlungen.

Es besteht in jeder Provinz eine gesetzgebende Versammlung, welcher zukommt, über lediglich die Provinz betreffende Angelegenheiten Gesetze zu erlassen.

Die Mitglieder der Provinzialversammlungen werden alle zwei Jahre von denselben Wahlmännern ernannt, welche die Mitglieder zur Kammer der Abgeordneten erwählen.

Die wichtigsten Befugnisse der Provinzialversammlungen sind die folgenden:

a) Die Provinzial- und Municipalausgaben festzustellen, erstere auf Grund des vom Präsidenten der Provinz und letztere auf Grund des von den betreffenden Municipalräthen vorzulegenden Voranschlags;

b) Die Steuern und sonstigen Abgaben für die Provinzial- und Municipaleinnahmen so auszuschreiben, daß sie den allgemeinen Reichssteuern keinen Eintrag thun;

c) Provinzial- und Municipalbeamtenstellen zu schaffen und wieder eingehen zu lassen, je nachdem das Beste des Dienstes es erfordert;

d) Die Ausführung von Provinzialbauten innerhalb der Provinz anzuordnen;

e) Die Stärke des Polizeicorps auf Grund der vom Präsidenten gelieferten Angaben festzustellen;

f) Gesetze zu geben und Maßregeln zu treffen in Bezug auf die Förderung des Unterrichtswesens und in Betreff der Unterrichtsanstalten, mit Ausnahme des höheren Unterrichts und der auf Grund von Reichsgesetzen errichteten Anstalten;

g) Die bürgerliche, gerichtliche und kirchliche Eintheilung der Provinz passend festzusetzen, und endlich;

h) Die polizeiliche Ordnung in den Municipien und den Municipal-Haushalt auf Grund der von den Municipalräthen gemachten Vorschläge gesetzlich zu bestimmen.

Die Provinzialversammlungen müssen in allen ihren Beschlüssen die Verfassung, die Interessen und die Gesetze des Reichs, die internationalen Verträge und die Rechte der anderen Provinzen achten.

Im Bereiche der betreffenden Provinz üben dieselben, zugleich mit der Regierung, das Recht aus, in den von der Verfassung angezeigten Fällen und auf die vorgeschriebene Weise vorläufig die Aufhebung der gesetzlichen Bürgschaften zu verfügen.

Die Gesetze und Beschlüsse der Provinzialversammlungen bedürfen der Genehmigung abseiten des betreffenden Präsidenten, außer in wenigen durch die Zusatz-Acte ausdrücklich bestimmten Fällen unter Beobachtung der durch erwähnte Acte bestimmten Förmlichkeiten.

Die Mitglieder der Provinzialversammlungen sollen niemals wegen der Meinungen, die sie in der Ausübung ihrer Pflichten als solche äußern, verfolgt werden können.

Sie erhalten während der Dauer der ordentlichen und außerordentlichen Sitzungen und deren etwaigen Verlängerungen die Taggelder, welche die Provinzialversammlungen der ersten Sitzung der vorhergehenden Gesetzgebungsperiode bestimmt hat.

Die Mitglieder, die außerhalb der Provinzialhauptstadt wohnen, erhalten auch eine im Verhältniß zur Entfernung bestimmte Entschädigung für die Hin- und Herreisen.

Municipalräthe.

In jeder Stadt und in jedem Flecken des Reichs besteht ein alle vier Jahre durch direkte Wahl ernannter Municipalrath, welchem die wirthschaftliche Verwaltung und die Fürsorge für die niedere Polizei des betreffenden Gebietes obliegt.

Die Municipalräthe haben zur Bestreitung ihrer Ausgaben eigene Einnahmen. Ein organisches Gesetz regelt die Ausübung ihrer Verwaltungsbefugnisse, die Aufstellung der polizeilichen Vorschriften und die Verwendung ihrer Einkünfte.

Der Municipalrath besteht in den Städten aus neun, in den Flecken aus sieben Räthen; der mit der größten Stimmenzahl gewählte ist Vorsitzender.

Laut des Verfassungszusatzes haben die Municipalräthe das Recht, die Mittel zur Deckung der für ihre Municipien nöthigen Ausgaben vorzuschlagen.

Uebrigens sind die Municipalräthe den Provinzialversammlungen und den Provinzpräsidenten, sowie dem Reichstage und der Regierung untergeordnet.

Jedes Kirchspiel begreift wenigstens ein Friedensgerichtsgebiet. Alle Parteien, die gegen einander processiren wollen, müssen erst bei einem Friedensrichter erscheinen, behufs eines Versuchs zu gütlicher Auseinandersetzung.

Rechte der Brasilianer.

Die Verfassung gewährleistet den brasilianischen Staatsbürgern die Unverletzlichkeit ihrer bürgerlichen und politischen Rechte, unter welchen die Freiheit und die Sicherheit der Person und des Eigenthums vor allen den ersten Platz einnehmen.

Persönliche Freiheit.

Kein Bürger kann gezwungen werden, etwas zu thun oder zu lassen, außer in Kraft des Gesetzes.

Gesetze können nur zum allgemeinen Besten erlassen werden, und haben niemals rückwirkende Kraft.

Denkfreiheit.

Jedermann kann seine Gedanken mündlich und schriftlich mittheilen, und dieselben ohne Censur durch die Presse veröffentlichen, ist jedoch für Mißbräuche, welche er bei Ausübung dieses Rechtes begeht, in den gesetzlich bestimmten Fällen und Formen verantwortlich.

Gewissensfreiheit.

Niemand kann der Religion wegen verfolgt werden.

Freiheit des Reisens und des Wohnortes.

Jedermann kann unter Beobachtung der polizeilichen Vorschriften, und unbeschadet der Rechte Dritter im Reiche wohnen oder dasselbe verlassen und sein Vermögen mit sich nehmen, wie es ihm beliebt.

Gewerbefreiheit.

Keinerlei Art von Arbeit, Landbau, Gewerbe oder Handel kann verboten werden, wenn sie nicht die Sittlichkeit, Sicherheit oder Gesundheit der Staatsbürger beeinträchtigt.

Die Zünfte, ihre Richter, Schreiber und Meister sind durch die Verfassung abgeschafft.

Sicherheit.

Jeder Bürger besitzt in seinem Hause eine unverletzliche Schutzstätte. Ohne seine Einwilligung darf des Nachts Niemand in dieselbe eindringen, es sei denn, um ihm bei Feuers- oder Wassersnoth zu helfen; bei Tage ist der Eintritt nur in den gesetzlich bestimmten Fällen und Formen erlaubt.

Niemand darf festgenommen werden, ehe er nicht förmlich

in Anklagezustand gesetzt worden ist, außer in einigen gesetzlich bestimmten Fällen, in welchen die Behörde verpflichtet ist, dem Festgenommenen in kurzer Frist in einem von ihr unterzeichneten Scheine den Grund seiner Verhaftung und den Namen seines Anklägers und der Zeugen mitzutheilen. Aber auch selbst nach erklärtem Anklagezustande kann Niemand, der eines leichteren Vergehens wegen angeklagt ist, ins Gefängniß gebracht oder darin zurückgehalten werden, wenn er die gesetzlich bestimmte Bürgschaft stellt.

Außer auf frischer That kann Niemand ohne schriftlichen Befehl der rechtmäßigen Behörde verhaftet werden, unter persönlicher Verantwortlichkeit sowohl des Richters, welcher einen willkührlichen Verhaftsbefehl ausstellt, als dessen, der ihn nachgesucht hat.

Niemand kann anders als von dem rechtmäßigen Richter, kraft eines schon bestehenden Gesetzes und in den vorgeschriebenen Formen verurtheilt werden.

Weder die Strafe noch die Schande des Schuldigen kann sich, so entehrend auch sein Verbrechen sein mag, über seine Person hinaus erstrecken. Vermögenseinziehung ist in keinem Falle gestattet.

Das brasilianische Strafgesetzbuch wurzelt auf dem festen Boden des Rechts und der Billigkeit und schließt, wie die Verfassung es vorschreibt, die Folter und alle grausamen und entehrenden Strafen gänzlich aus.

Kein politisches Verbrechen wird mit dem Tode bestraft. Ueberhaupt ist die Todesstrafe im Strafgesetzbuche nur für Mord unter erschwerenden Umständen, und für die Anstifter und Häupter von Aufruhr beibehalten worden. Selbst aber in den Fällen, in welchen auf Todesstrafe erkannt ist, wird sie doch nur selten vollzogen.

Unter keinen Umständen wird ein Todesurtheil vollzogen, ohne daß der betreffende Proceß nach seinem Schlusse mit allen möglichen in Betracht kommenden Erläuterungen dem

Kaiser vorgelegt wird, der dann entscheidet, ob dem Schuldigen die Strafe zu erlassen, oder ob sie nur zu mildern sei, wie fast immer geschieht.

Gleichheit.

Das Gesetz ist für Alle gleich und die Verfassung gewährleistet Jedem, die seinen bürgerlichen oder militärischen Diensten und seinen Verdiensten entsprechende Belohnung, sowie das auf gesetzliche Weise erworbene Recht auf dieselbe.

Alle Bürger sind zum Civil- und Militärdienst zulässig, ohne anderen Unterschied, als den der Befähigung und des Verdienstes.

Jedermann ist verbunden, im Verhältniß seines Vermögens zu den Steuerlasten beizutragen.

In Brasilien gibt es keine Vorrechte, die nicht des öffentlichen Nutzens wegen mit gewissen Aemtern oder besonderen Kommissionen in Civil- oder strafrechtlichen Sachen verbunden sind, mit Ausnahme der Fälle, die ihrer Natur wegen vor besondere Richter gehören.

Eigenthumsrecht im Allgemeinen.

Das Eigenthumsrecht ist vollständig gewährleistet. Wenn das gesetzlich erwiesene allgemeine Beste es fordert, daß der Staat über irgend ein Privateigenthum, das sich in Brasilien befindet, verfüge, so wird der Besitzer zuerst für den Werth desselben entschädigt.

Gesetze bestimmen die Fälle, in welchen diese einzige Ausnahme von der Gültigkeit des Eigenthumsrechtes Statt findet,

und regeln die Art und Weise, wie die Entschädigung geschehen soll.

Die Staatsschuld ist ebenfalls gewährleistet.

Eigenthumsrecht auf Erfindungen.

Erfindern steht das Eigenthum ihrer Erfindungen zu. Das Gesetz gewährt ihnen ein ausschließliches Privileg bis zu zwanzig Jahren.

Denjenigen, welche einen nützlichen Erwerbszweig einführen, ist gesetzlich eine der Wichtigkeit desselben entsprechende Belohnung in Geld gesichert; die Regierung hat sie aber gewöhnlich mit Bewilligung des Reichstages in ein Privileg verwandelt.

Briefgeheimniß.

Das Briefgeheimniß ist unverletzlich und die Postverwaltung ist für jede Verletzung desselben verantwortlich.

Recht zur Klage und andere Rechte.

Die Verfassung Brasiliens gewährt ebenfalls das Recht, bei der gesetzgebenden oder der vollziehenden Gewalt schriftlich Reclamationen, Klagen oder Bittschriften einzureichen; so wie ferner:

Das Recht, die zuständige Behörde von jeder Verletzung der Verfassung in Kenntniß zu setzen, und bei derselben darauf anzutragen, daß der Uebertreter zur Rechenschaft gezogen werde.

Sie verheißt außerdem Staats-Unterstützungen, unentgeltlichen Schulunterricht und die Gründung von höheren Lehranstalten und Universitäten.

Selbst wenn bei einer Empörung oder einem Einfall des Feindes ins Land die Sicherheit des Staates die zeitweilige Einstellung der Formen erheischen sollte, welche die persönliche Freiheit sicher stellen, so kann dies nur durch einen besonderen Beschluß der gesetzgebenden Versammlung geschehen. Sollte der Reichstag nicht versammelt sein, und sich der Staat in dringender Gefahr befinden, so kann die Regierung im Nothfalle jene Maßregel vorläufig treffen, muß jedoch, sowie der Reichstag zusammen tritt, demselben über ihr Verfahren Rechenschaft geben.

Wie schon an einem anderen Orte gesagt worden, kann in den Provinzen dieselbe Maßregel mit derselben Beschränkung auch von den Provinzialversammlungen getroffen werden.

Durch ein gewöhnliches Gesetz kann kein Artikel der Verfassung abgeändert werden, der sich auf die Grenzen und verschiedenen Befugnisse der Staatsgewalten oder auf die politischen und individuellen Rechte der Bürger bezieht.

Die Abänderung hängt von der Beobachtung wesentlicher von der Verfassung geforderter Formen ab.

Nur nachdem in einer Gesetzgebungsperiode die Nothwendigkeit der Abänderung anerkannt ist, werden die Wahlmänner der Abgeordneten für die folgende Gesetzgebungsperiode durch ein Gesetz aufgefordert, den Abgeordneten mit ihrem Mandate zugleich eine besondere Vollmacht zu der beabsichtigten Verfassungsänderung zu geben. In der neuen Gesetzgebungsperiode wird dann der Gegenstand erledigt; doch muß sich die Abänderung ausschließlich auf den durch das vorausgegangene Gesetz als veränderungsbedürftig erklärten Artikel beschränken.

Eintheilung des Kaiserreichs.

Die Eintheilung behufs der zu vollziehenden Wahlen und von den Wahlen im Allgemeinen.

Zur Wahl der Senatoren, der Abgeordneten, der Mitglieder der Provinzialversammlungen und eines Regenten, falls ein solcher nach Artikel 123 der Verfassung zu wählen ist, theilt sich jede Provinz in Wahlcollegien, die aus den von den Kirchspielen gewählten Wahlmännern gebildet werden.

Die stimmberechtigten Urwähler, deren Berechtigung mitzustimmen jährlich geprüft wird, versammeln sich kirchspielsweise zur Wahl der Wahlmänner, der Municipalräthe und der Friedensrichter.

Bei der Wahl von Senatoren und der von Abgeordneten für die Provinz Rio de Janeiro wer en die Stimmen der Wahlmänner des Municipiums der Reichshauptstadt mit denen der Provinz zusammen gezählt und zwar vom Municipalrathe der Reichshauptstadt.

Nach der officiellen Statistik sind 1.572 Kirchspielversammlungen und 432 Wahlcollegien vorhanden. Die Zahl

der stimmberechtigten Urwähler erhebt sich auf 1.093.054, welche im Ganzen 20.016 Wahlmänner wählen.

Es giebt ferner 578 Mitglieder von Provinzialversammlungen, 122 Abgeordnete zum Reichstage und 58 Senatoren.

Das Verhältniß der Wahlmänner zu den stimmberechtigten Urwählern ist daher 1:54,8. Das der Mitglieder der Provinzialversammlungen zu den Urwählern ist 1:1.891,1 und zu den Wahlmännern 1: 34,6.

Auf 1.641 Wahlmänner, sowie auf 89.595 stimmberechtigte Urwähler kommen im Durchschnitt 10 Abgeordnete; und auf 3.451 Wahlmänner oder auf 188.457 stimmberechtigte Urwähler kommen 10 Senatoren.

Diese Verhältnisse werden jedoch in Folge des neuesten Wahlgesetzes einige Veränderung erleiden.

Das neue Wahlgesetz führt ein besseres Verfahren zur Aufstellung der Listen der stimmberechtigten Urwähler ein, beschränkt auf gewisse Weise die Wählbarkeit zur Kammer der Abgeordneten, erweitert die Zahl der Wahlmänner und nimmt den Grundsatz der Vertretung der Minderheit auf.

Nach diesem Gesetze können die Bischöfe in ihren Sprengeln nicht mehr zu Abgeordneten zum Reichstage gewählt werden und die folgenden Klassen von Beamten können in ihren Provinzen, in denen sie Amtsgewalt ausüben, weder zu Mitgliedern der Provinzialversammlungen, noch zu Reichstagsabgeordneten, noch zu Senatoren gewählt werden:

Die Provinzpräsidenten und deren Schriftführer;

Die bischöflichen Stellvertreter, die Bisthumsverweser, die General-Vicare, die Provisoren und die Pfarrer, die geistliche Gerichtsbarkeit besitzen;

Die Kommandanten der bewaffneten Macht; die Oberbefehlshaber zu Lande und zu Wasser; die Befehlshaber der Flottenstationen; die Hafencapitäne; und alle Bataillons-Kommandeure vom Militär oder von der Polizei;

Die Inspectoren der Schatzämter oder der verschiedenen

Kanzleien der Finanzverwaltung des Reichs, oder der Provinzen; die betreffenden Procuratoren des Staatsschatzes und die Inspectoren der Zollämter;

Die Kanzleiräthe, Oberrichter und deren Stellvertreter, die Amtsrichter und die Waisenrichter; die Polizeichefs und deren Beamte; die Staatsanwälte und die General-Waisencuratoren;

Die Inspectoren und Generaldirectoren des öffentlichen Unterrichts.

Zu Wahlmännern können nicht gewählt werden:

Alle soeben aufgeführten Beamten und deren gesetzliche Stellvertreter, die innerhalb sechs Monaten vor der Wahl der Wahlmänner die verschiedenen Aemter verwaltet haben;

Die Stellvertreter, die möglicherweise in der Reihenfolge der Vertretung innerhalb sechs Monaten vor der Wahl die bezeichneten Aemter übernehmen werden, oder welche sie übernehmen können oder müssen.

Die wirklichen Beamten vom Tage der Annahme des Amtes angerechnet bis zu sechs Monaten, nachdem sie das Amt aus irgend einem Grunde niedergelegt haben.

Der Zeitraum von sechs Monaten, von dem in den vorhergehenden Bestimmungen die Rede war, wird auf drei Monate verkürzt, wenn die Kammer der Abgeordneten aufgelöst worden ist.

Auch die Pächter von Zöllen oder Gefällen oder alle Personen, die auf irgend eine Weise bei der Erhebung derselben betheiligt sind; die Unternehmer oder Direktoren von Staatsbauten und Arbeiten, und Alle, welche Staats-Lieferungen übernommen haben, können in den Provinzen, in denen sie die genannten Geschäfte betreiben, und so lange als sie dieselben betreiben, nicht gewählt werden.

Mit Vorbehalt der oben schon unter der Rubrik „Gesetzgebende Gewalt" angeführten Beschränkung darf kein Abgeordneter während der Gesetzgebungsperiode oder sechs Monate

nachher zu einem öffentlichen Amte oder zu einer bezahlten Kommission ernannt werden. Desgleichen dürfen ihm keine Privilegien verliehen, mit ihm keine Verträge abgeschlossen werden, weder in Hinsicht von Erhebung von Gefällen oder Zöllen, noch in Bezug auf Uebernahme von Staatsbauten oder Lieferungen.

Von dieser Bestimmung sind jedoch ausgenommen:

1. Alle Beförderungen auf Grund des Dienstalters;

2. die Ernennung zum Staatsrath;

3. die zum Provinzpräsidenten, zu diplomatischen besonderen Sendungen und militärischen Aufträgen;

4. endlich die Ernennung zum Bischof.

Die Bestimmungen, welche besagen, daß die Regierung Abgeordnete nicht anders als auf Grund des Dienstalters befördern, und daß sie den Abgeordneten keine Kommissionen und Privilegien verleihen, noch mit ihnen Kontracte irgend einer Art abschließen darf, sind mit Bezug auf die Provinzialregierungen auch anwendbar auf die Mitglieder der Provinzialversammlungen.

Eintheilung des Reichs in Bezug auf die Verwaltung.

Behufs der Verwaltung zerfällt das Reichsgebiet in die schon oben genannten zwanzig Provinzen und in 685 Municipien (Kreise, Kantone), einschließlich des Municipiums der Haupt- und Residenzstadt, das keiner Provinz angehört.

In diesen 685 Municipien liegen 225 Städte, 460 Flecken, 1.553 Kirchengemeinden und 19 Curate.

Besondere Verhältnisse, welche in einem neuen Lande wie Brasilien häufig vorkommen, sind Veranlassung daß die Statistik Brasiliens in Bezug auf die oben angegebenen

Zahlen der Ortschaften fast alle Jahre durch die Bildung neuer und das Aufhören anderer früher bestandener Municipien und Kirchspiele Veränderungen erleidet.

Kirchliche Eintheilung.

Die kirchliche Gerichtsbarkeit des Reiches wird in 12 Bisthümern ausgeübt, unter welchen sich ein Erzbisthum mit dem Sitze eines Erzbischofs befindet. Die bischöflichen und der erzbischöfliche Sprengel zerfallen in 19 General-Vicariate mit 236 geistlichen Bezirken, 1.553 Kirchspielen und 19 Curaten.

Das Erzbisthum Bahia umfaßt als kirchliches Gebiet die Provinzen Bahia und Sergipe. Es wird in ein General-Vicariat, 21 mit geistlicher Gerichtsbarkeit versehene Bezirke, in 203 Kirchspiele und ein Curat eingetheilt.

Das Erzbisthum enthält ein geistliches Appellationsgericht *(Relação metropolitana)*, dessen Räthe kirchliche Angelegenheiten in letzter Instanz entscheiden; ferner ein Ober- und ein Unterseminar, in denen die, welche sich dem geistlichen Stande widmen wollen, humanistische Studien, kirchliche Wissenschaften und das Studium der Kirchengesetze treiben.

Die Provinzen Pernambuco, Alagoas, Parahyba und Rio-Grande do Norte bilden das Bisthum Olinda.

Es wird in ein General-Vicariat, 170 Kirchspiele und ein Curat eingetheilt, und enthält ein Oberseminar für die Vorbereitungskurse und die theologischen Studien,

Das Bisthum Ceará ist auf die Provinz gleichen Namens beschränkt. Es theilt sich in ein General-Vicariat und 61 Kirchspiele und besitzt ein Ober- und Unterseminar.

Zum Bisthum von S. Luiz do Maranhão gehören die Bewohner der gleichnamigen Provinz und die der Provinz

Piauhy; dieser Sprengel enthält zwei General-Vicariate, 27 Bezirke mit geistlicher Gerichtsbarkeit, 84 Kirchspiele, so wie ein Ober- und Unterseminar zur Vorbereitung Solcher die sich dem geistlichen Stande widmen.

Das Gebiet des Amazonenstroms, welches die Provinzen Pará und Amazonas begreift, bildet das Bisthum Belem do Pará, welches drei General-Vicariate, 15 Bezirke mit geistlicher Gerichtsbarkeit und 100 Kirchspiele enthält.

Dies Bisthum besitzt zwei Unterseminarien, eins in Belem, dem Sitze des Bisthums, und ein anderes in der Hauptstadt der Provinz Amazonas.

Das Bisthum von S. Sebastião umfaßt das Municipium der Residenzstadt, und die Provinzen Rio de Janeiro, Espirito Santo, Santa Catharina und den östlichen Theil von Minas-Geraes. Es ist eingetheilt in ein General-Vicariat, 28 Bezirke mit geistlicher Gerichtsbarkeit, 230 Kirchspiele und 3 Curate.

In einem Ober- und einem Unterseminar werden diejenigen unterrichtet, welche Priester werden wollen. In letzter Zeit hat man die Vorbereitungs-Kurse und die der theologischen Studien reorganisirt.

Außer den Gebieten der Provinz Minas-Geraes, welche in der kirchlichen Eintheilung zu den Bischofssprengeln von Rio de Janeiro, S. Paulo und resp. Goyaz gezogen sind, theilt sich Minas-Geraes in zwei Bisthümer.

Das Bisthum von Marianna nimmt den mittlern Theil der Provinz ein. Es zählt ein General-Vicariat, 25 Bezirke mit geistlicher Gerichtsbarkeit, 233 Kirchspiele und 2 Curate, und besitzt ein Ober- und ein Unterseminar.

Das Bisthum von Diamantina umfaßt den nördlichen Theil der in Rede stehenden Provinz und zählt ein General-Vicariat, 8 Bezirke mit geistlicher Gerichtsbarkeit und 73 Kirchspiele.

Der Sprengel des Bischofs von S. Paulo begreift die Provinz S. Paulo, die Provinz Paraná und den südlichen Theil von Minas-Geraes. Solcher enthält ein General-Vicariat, 48 Bezirke mit geistlicher Gerichtsbarkeit, 225 Kirchspiele und 2 Curate. Auch besitzt derselbe ein Ober- und Unterseminar.

Die Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul bildet das Bisthum gleichen Namens. Dasselbe enthält ein General-Vicariat, 38 Bezirke mit Gerichtsbarkeit, 76 Kirchspiele und 10 Curate. Der Bau eines Seminars ist noch nicht vollendet.

Das Bisthum Goyaz umfaßt die Provinz gleichen Namens und den westlichen Theil der Provinz Minas-Geraes. Es zählt 5 General-Vicariate, 84 Kirchsprengel und ein Unterseminar.

Das Bisthum Cuyabá begreift die Provinz Matto-Grosso und besitzt ein General-Vicariat, 6 Bezirke mit Gerichtsbarkeit, 16 Kirchspiele und ein Unterseminar.

Es gibt im Kaiserreiche: 23 Franciscanerklöster und ein Franciscanerhospiz, 13 Carmeliterklöster mit 2 Hospizien, 11 Benedictinerklöster und 6 Nonnenklöster.

Ferner gibt es im Reiche 57 Capuzinermönche mit einem Hospiz zu Rio de Janeiro, wo der Sitz der Mission und des Vorgesetzten ist, und mit 5 Hospizien in den Provinzen.

Endlich zählt die General-Kommission des Heiligen Landes, die zum Zweck hat, behufs Unterhaltung des Heiligen Grabes Gaben zu sammeln, an verschiedenen Punkten des Kaiserreichs Hospize, in denen die Ordensgenossen wohnen, deren Zahl veränderlich ist.

Seit 1855 ist die Aufnahme von Novizen bei den Mönchsorden in Brasilien untersagt.

Auch bestimmte ein Gesetz vom Jahre 1870, daß der den verschiedenen Orden gehörende ländliche oder städtische Grundbesitz auf vorgeschriebene Weise in Staatsschuldscheine umgewandelt werden soll.

Eintheilung in Bezug auf die Gerechtigkeitspflege.

Das Kaiserreich ist in große Appellationsgerichtsbezirke eingetheilt, von denen jeder ein Appellationsgericht zweiter und letzter Instanz für diejenigen Civil- und Kriminalsachen enthält, welche die Befugniß der Richter erster Instanz überschreiten.

Auch steht es den Appellationsgerichten zu, über die von den Oberrichtern begangenen Verbrechen, sowie über die der militärischen Befehlshaber und der Provinzkommandanten zu urtheilen.

Von den Entscheidungen der Appellationsgerichte giebt es nur eine Berufung an den kaiserlichen Kassationshof (Supremo Tribunal de Justiça), der die Urtheile jener Gerichte nur in Fällen offenbarer Ungerechtigkeit und augenscheinlicher Ungültigkeit des Prozesses für null und nichtig erklärt und ein anderes Appellationsgericht zum Ausspruch eines neuen Urtheils bezeichnet.

In den wichtigeren Provinzen giebt es auch Handelsgerichte. Da ihnen aber in Folge eines ganz neuen Gesetzes die eigentliche Gerichtsbarkeit entzogen ist, und sie nur auf Verwaltungssachen, die den Handelsstand betreffen, beschränkt bleiben, so braucht hier nicht weiter die Rede davon zu sein.

Der kaiserliche Kassationshof steht an der Spitze aller brasilianischen Gerichte. Seinen Mitgliedern kommt der Geheimerathstitel zu. Er erkennt über die Vergehen und Dienstfehler seiner eigenen Mitglieder, sowie über die der Appellationsräthe, der Angestellten des diplomatischen Corps und der Provinzpräsidenten; er schreitet gesetzlich gegen die Erzbischöfe und Bischöfe ein in Verbrechen von nicht rein geistlicher Natur und richtet dieselben; endlich entscheidet er die Streitigkeiten über die Gerichtsbarkeit und die Befugnisse der Appellationsgerichte.

Es liegt dem Kassationshofe ferner ob, die bürgerlichen und strafrechtlichen Gesetze und die Handelsgesetze rechtsgültig zu erklären, wenn bei der Anwendung derselben sich durch verschiedene Urtheile des Kassationshofes selber, der Appellationsgerichte und der Richter erster Instanz Zweifel herausstellen.

Diese rechtsgültigen Erklärungen werden mit einer Mehrheit von zwei Dritteln der gesammten Mitglieder des Kassationshofes bestimmt, nachdem vorher die Appellationsgerichte um ihre Meinung befragt sind. Die Entscheidungen werden in ein eignes Buch getragen und jährlich mit einer bestimmten Nummer versehen der Gesetzsammlung mit Gesetzeskraft beigefügt, und hören nur auf zu gelten, wenn sie von der gesetzgebenden Gewalt widerrufen sind.

Der Kassationshof arbeitet stets in Amtsgenossenschaft; seine Mitglieder können kein anderes Amt bekleiden, ausgenommen das eines Abgeordneten oder eines Senators; auch können sie nicht unter verschiedenen Titeln mehrere Besoldungen beziehen.

Der Kassationshof besteht aus 17 Mitgliedern, unter welchen die Regierung von drei zu drei Jahren einen Vorsitzenden ernennt. Die Mitglieder werden dem Dienstalter nach unter den Appellationsräthen ernannt.

Es giebt die folgenden eilf Appellationsgerichte:

1) Das von Belem, Hauptstadt von Pará, für die Provinzen Pará und Amazonas.

2) Das von S. Luiz, Hauptstadt von Maranhão, für die Provinzen Maranhão und Piauhy.

3) Das von Fortaleza, Hauptstadt von Ceará, für die Provinzen Ceará und Rio Grande do Norte.

4) Das von Recife, gewöhnlich Pernambuco, Hauptstadt von Pernambuco, für die Provinzen Pernambuco, Parahyba und Alagoas.

5) Das von S. Salvador, gewöhnlich Bahia genannt,

Hauptstadt der Provinz Bahia, für die Provinzen Bahia und Sergipe.

6) Das von S. Sebastião, gewöhnlich Rio de Janeiro genannt, Reichshauptstadt, für deren Municipium und die Provinzen Rio de Janeiro und Espirito=Santo.

7) Das von S. Paulo, für die Provinz gleichen Namens und für die Provinz Paraná.

8) Das Appellationsgericht für die Provinzen S. Pedro do Rio Grande do Sul und Santa Catharina in der Stadt Porto=Alegre.

9) Das neunte Appellationsgericht, in der Stadt Ouro=Preto, umfaßt die Provinz Minas=Geraes.

10) Das zehnte ist für die Provinz Matto=Grosso bestimmt und hat seinen Sitz in deren Hauptstadt Cuyabá.

11) Das eilfte endlich, das für die Provinz Goyaz dient, hat seinen Sitz in der Hauptstadt gleichen Namens.

Die Einrichtung aller dieser eilf Gerichte ist eine und dieselbe, mit Ausnahme der Anzahl der Räthe, mit denen sie besetzt sind. Alle haben einen Vorsitzenden und einen Kronanwalt, welcher zugleich Staatsanwalt ist. Der Vorsitzende und der Kronanwalt werden von der Regierung aus der Zahl der Appellationsräthe, und diese selbst aus einer Liste der 15 ältesten Oberrichter ernannt.

Das Appellationsgericht von Rio de Janeiro besteht aus 17 Räthen; die von Bahia und Pernambuco aus 11; die von Belem, S. Luiz, Fortaleza, S. Paulo, Rio Grande do Sul und Ouro=Preto aus 7, und die von Cuyabá und Goyaz aus 5 Räthen.

Den Oberrichtern liegt es ob, im Allgemeinen alle Prozesse in der ersten Instanz zu entscheiden, in der zweiten Instanz aber nur diejenigen, welche einen gesetzlich bestimmten Werth nicht überschreiten. Die Oberrichter fällen auch über alle nicht besonders bevorrechteten Beamten das Urtheil in den

Fällen, wo es sich um deren amtliche Verantwortlichkeit handelt.

Das der Gerichtsbarkeit eines Oberrichters unterstellte Landgebiet heißt ein Obergerichtskreis (Comarca, Gau).

Es giebt im Kaiserreiche 343 Obergerichtskreise, die in drei Klassen zerfallen. Außerdem giebt es 33 Oberrichterstellen von gleichem Range unter sich, von denen 11 in besonderen Kreisen zur schnelleren Erledigung der Civilprozesse angestellt, 5 lediglich mit Waisenangelegenheiten, 5 andere mit den Handelssachen, 4 mit dem Amte eines Provedors für Brüderschaften und Vermächtnisse beauftragt, und endlich 3 für die Aburtheilung der Prozesse bestimmt sind, bei denen der Staatsschatz betheiligt ist. Von den übrigen Richterstellen gehören zwei dem Kriegs- und eine dem Marine-Auditoriat an.

Niemand kann zum Oberrichter ernannt werden, der nicht während vier Jahren zum wenigsten Amtsrichter gewesen ist. Auch kann kein Oberrichter der ersten Klasse vor Ablauf von vier Jahren in die zweite kommen, und wiederum von dieser nicht in die dritte aufrücken, ohne drei Jahre in der zweiten gedient zu haben.

Die Oberrichter einer höheren Klasse können nicht zu einer Stelle niederen Ranges zurückversetzt werden, außer auf ihren eigenen Wunsch. Eine Versetzung nach einer anderen Stelle von gleichem Range kann nur in folgenden Fällen Statt finden:

1. Bei Empörung, Bürgerkrieg oder bei auswärtigem Kriege; bei Aufruhr in der Provinz und bei einer Verschwörung innerhalb des Kreises.

2. Wenn der Präsident der betreffenden Provinz die Versetzung eines Oberrichters zum allgemeinen Besten für nothwendig erachtet. In diesem Falle muß der Staatsrath gehört werden, nachdem der betreffende Richter, wenn dies zulässig ist, selbst vorher vernommen worden, und man demselben die Gründe seiner Versetzung mitgetheilt hat.

In einigen Gerichtskreisen gibt es Stellvertreter der

Oberrichter, die gleichzeitig mit diesen einen Theil der Gerichtsbarkeit ausüben, oder die ganze, falls die wirklichen Oberrichter verhindert sind. In demselben Kreise vertreten sich die Stellvertreter gegenseitig.

In der Reichshauptstadt gibt es neun solcher Stellvertreter, in der Provinz Rio de Janeiro zwei, in Bahia sechs, in Pernambuco acht, in Maranhão fünf, in Ceará zwei, in Rio Grande do Sul vier, in S. Paulo zwei, in Minas-Geraes zwei, in Goyaz einen und in Matto-Grosso einen.

Die Stellvertreter der Oberrichter werden von der Regierung aus der Zahl derer ernannt, die auf den Facultäten des Kaiserreiches die juristische Baccalaureats- oder Doktorwürde erlangt und eine wenigstens zweijährige Gerichtspraxis erworben haben. Sie dienen während vier Jahren unter denselben Bedingungen und Vortheilen wie die Amtsrichter.

Was den Rang der Obergerichtskreise anbetrifft, so zählt man 190 der ersten, 114 der zweiten und 39 der dritten Klasse.

Jeder Obergerichtskreis besteht aus Amtsbezirken, welche ein oder mehrere Municipien umfassen können.

In jedem Amtsbezirke gibt es einen Amtsrichter, zu dessen hauptsächlichsten Befugnissen die folgenden gehören: die Instruction des Processes wegen Schmuggelei, welcher nicht auf frischer That entdeckt wurde; die Aburtheilung wegen Bruches des Friedensversprechens und des Versprechens des Wohlverhaltens; die Vorbereitung der Acten in den Streitsachen, welche die Oberrichter zu entscheiden haben; endlich die Instruction des Prozesses und die Fällung des Endurtheils in den Streitsachen, deren Gegenstand von 100 bis 500 Milreis Werth hat. In den Bezirken, wo sich keine besondere Waisenrichter vorfinden, haben sie auch die Befugnisse als solche.

Es gibt im ganzen Reiche 452 Amtsbezirke, für die ebenso viele Amtsrichter von der Regierung bestellt sind. Die

Amtsrichter werden aus der Zahl der auf den Facultäten des Reichs zu Baccalauren oder Doctoren des Rechts ernannten jungen Leute gewählt, die wenigstens während eines Jahres Rechtspraxis erlangt haben.

Die Amtsrichter dienen für vier Jahre, aber sie können nach Verlauf dieser Zeit während eines zweiten vierjährigen Zeitraums wieder an demselben Orte als Amtsrichter angestellt, oder zu Oberrichtern befördert werden.

Folgende Tabelle zeigt die Obergerichtskreise und deren Klassification, die Oberrichterstellen und die Amtsbezirke.

Provinzen	Obergerichtskreise			Obergerichtskreise im Ganzen	Oberrichterstellen	Amtsgerichte
	3ter Klasse	2ter Klasse	1ter Klasse			
Amazonas	.....	1	3	4	4	6
Pará	1	5	6	12	13	15
Maranhão	2	9	11	22	26	23
Piauhy	.....	2	13	15	15	17
Ceará	2	8	15	25	26	25
Rio-Grande do Norte	1	4	5	10	10	12
Parahyba	1	2	14	17	17	21
Pernambuco	2	15	14	31	36	35
Alagôas	1	4	6	11	11	14
Sergipe	3	2	5	10	10	18
Bahia	6	11	15	32	37	49
Espirito-Santo	1	1	4	6	6	8
Rio de Janeiro	7	14	1	22	23	32
Municipium der Reichshauptstadt	1	.....	.....	1	11	....
S. Paulo	3	12	17	32	33	52
Paraná	1	1	5	7	7	8
S. Catharina	1	2	4	7	7	9
S. Pedro do Rio-Grande do Sul	3	7	10	20	22	26
Minas-Geraes	3	12	23	38	39	63
Goyaz	.....	1	15	16	17	15
Matto-Grosso	.....	1	4	5	6	4
Summa	39	114	190	343	376	452

Um die Interessen der Gesellschaft in Bezug auf die von

Amtswegen zu verfolgenden Verbrechen wahrzunehmen, giebt es in jedem Obergerichtskreise wenigstens einen Staatsanwalt, der in der Reichshauptstadt von der Regierung, und in den Provinzen von den Präsidenten ernannt wird. Zu gleichem Zwecke giebt es in jedem Amtsbezirke einen Gehülfen des Staatsanwalts, den auf Vorschlag des betreffenden Oberrichters der Provinzpräsident ernennt.

Auch die Friedensrichter üben in Civilsachen bis zum Betrage von 100 Milreis und in den Prozessen wegen Uebertretung der Municipalverordnungen richterliche Befugnisse aus.

Gegenwärtig giebt es 6288 Friedensrichter.

Sie werden alle vier Jahre von den in den betreffenden Kirchspielen eingetragenen Wahlmännern mittelst Listen von vier Namen gewählt. Jeder von den vier Gewählten dient während eines Jahres, nach der Ordnung der erhaltenen Stimmenzahl. Doch können sie auch sich unter einander vertreten.

Dem mit der größten Stimmenzahl gewählten Friedensrichter gebührt auch noch insbesondere der Vorsitz in den Kirchspielsversammlungen, die behufs der Wahl der Wahlmänner, der Friedensrichter und der Municipalräthe zu berufen sind, sowie der einstweilige Vorsitz in der Versammlung der Wahlmänner.

Laut der Verfassung haben Schwurgerichte in strafrechtlichen Fällen zu entscheiden. Zu dem Zwecke gibt es in jedem Amtsbezirke ein Schwurgericht, dessen Vorsitzender der Oberrichter des betreffenden Gerichtskreises ist.

Die Polizei ist dem Justizminister unterstellt. Ein Gesetz regelt die Ausübung der Polizei, der in der Reichshauptstadt und in den Hauptstädten der Provinzen ein von der Regierung ernannter Chef vorsteht, welcher Doctor oder Baccalaureus der Rechte sein und vier Jahre Dienstzeit im Richterstande oder in der Verwaltung haben muß.

Im Municipium der Reichshauptstadt giebt es drei Polizeidelegate und in den Provinzen in jedem Municipium gewöhnlich einen. In jedem Kirchspiel oder Polizeidistrict wird ein Unterdelegat und in jedem Straßen-Viertel ein Inspector angestellt.

Bewaffnete Macht.

Alle Brasilianer sind verpflichtet, zur Vertheidigung der Unabhängigkeit und Untheilbarkeit des Reiches die Waffen zu ergreifen.

Die bewaffnete Macht besteht aus dem Heere, der Flotte, der Nationalgarde und den Polizeicorps.

Die Offiziere des Heeres und der Flotte können nur durch richterlichen Urtheilsspruch ihres Postens entsetzt werden.

Das Heer.

Das Heer besteht aus den besonderen Corps, den Marsch- und Garnisonstruppen und ist 16.055 Mann, incl. Offiziere, stark. In dieser Zahl sind die Artillerieunteroffizierschüler, von denen sich in ihrem Institute über 400 befinden, nicht inbegriffen. Die Stärke der Landarmee ist durch das letzte Gesetz für das Jahr 1875—76 auf 16.000 Mann bei gewöhnlichen, und auf 32.000 Mann bei außergewöhnlichen Verhältnissen festgesetzt worden.

Besondere Corps bilden: die Generalität, das Ingenieurcorps, der Generalstab erster und zweiter Klasse, das Sanitätscorps und die Geistlichkeit.

Die Marschtruppen gehören den drei Waffen an.

Die Garnisonstruppen stehen in den Provinzen; in einigen von diesen liegen auch Marschtruppen. In der Republik Paraguay unterhält das Reich eine aus den drei Waffen zusammengesetzte, ungefähr 1500 Mann starke Brigade.

Man hat sich Mühe gegeben, das Heer mit den vollkommensten Waffen auszurüsten, und vor Kurzem hat man dem verbesserten Comblaingewehr für die Infanterie den Vorzug gegeben; für die Artillerie sind die Krupp'schen und Whitworth'schen Geschütze angenommen worden, und für die Kavallerie der Winchester-Karabiner und Lefaucheux-Revolver, ungerechnet die blanken Waffen je nach der Waffengattung.

Die Nationalgarde.

Im Jahre 1873 war die Nationalgarde des Reichs 741.782 Mann stark, von denen sich 616.596 im activen Dienste und 125.186 in der Reserve befanden. 3343 Nationalgardisten waren zur Verstärkung des stehenden Heeres eingezogen.

Die Nationalgarde war in 274 Oberkommandos eingetheilt, und zwar bestand die Kavallerie aus 96 Schwadronen, 112 Corps und 10 Compagnien; die Artillerie aus 11 Bataillonen, 9 Abtheilungen, 15 Compagnien und einer detachirten Abtheilung; die Infanterie aus 278 Bataillonen, 44 Abtheilungen, 15 Compagnien und einer detachirten Abtheilung; die Reserve aus 79 Bataillonen, 144 Abtheilungen, 97 Compagnien und 57 detachirten Compagnie-Sectionen.

In genanntem Jahre jedoch kam das ihre Umformung betreffende Gesetz heraus, durch welches sie neu organisirt und der Garnison- und Polizeidienst, der auf der Bürgergarde lastete, abgeschafft wurde, da sie doch lediglich nur zur Vertheidigung des Staates und der Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung bei außergewöhnlichen Gelegenheiten ins Leben gerufen worden ist.

Zur Ausführung des erwähnten Gesetzes hat die Regierung vor Kurzem die Stammrollen der Nationalgardisten in der Residenz und in den Provinzen anfertigen lassen und die Präsidenten der Provinzen beauftragt, die zweckmäßigste Eintheilung der neuen Obercommandobezirke in Vorschlag zu bringen.

Der Polizeidienst.

In der Residenz wird derselbe von einem städtischen Sicherheitskorps versehen, die 570 Mann, incl. der Offiziere stark sein soll.

Sie wird darin von einem andern, militärisch organisirten, Polizeicorps unterstützt, welches eine Stärke von 560 Mann hat; dasselbe ist in 3 Compagnien Infanterie und 3 Compagnien Kavallerie unter dem Oberkommando eines Obersten eingetheilt.

Die Stärke der Polizeikorps in den Provinzen wird alljährlich von den betreffenden Provinzial-Versammlungen bestimmt.

Nach den letzten Berichten war der Bestand der Polizeimacht des Reiches folgender:

Pará	425 Mann
Maranhão	663 „
Piauhy	120 „
Ueberzutragen . .	1.208 Mann

Uebertrag. . .	1.208	Mann
Ceará	600	"
Rio-Grande do Norte	115	"
Parahyba.	441	"
Pernambuco	1.400	"
Alagôas	400	"
Sergipe	220	"
Bahia.	900	"
Espirito-Santo	119	"
Rio de Janeiro	800	"
S. Paulo.	964	"
Paraná	202	"
Santa Catharina	221	"
Rio-Grande do Sul.	700	"
Minas-Geraes.	1.200	"
Goyaz.	110	"
Matto-Grosso.	62	"
	9.662	Mann

Das Polizeicorps der Provinz Amazonas ist nicht angeführt worden, weil es von der betreffenden Versammlung erst neuerdings geschaffen und noch nicht organisirt ist.

Das Feuerwehrcorps.

Für den Feuerlöschdienst gibt es in der Hauptstadt des Reiches ein 129 Mann starkes Feuerwehrcorps, incl. Branddirector, Offiziere, Instructeure, Abtheilungschefs und Spritzenmeister, welches gute Dienste geleistet hat.

Die Regierung fährt fort, die bedeutendsten Verbesserungen bei demselben einzuführen, die in großen Städten in Gebrauch sind, in welchen dieser Dienst mit Vollkommenheit versehen wird.

Dieses Corps ist auch bis zu einem gewissen Grade Hilfstruppe der Polizei.

Militärgesetzgebung.

Mit der Umarbeitung der Militärgesetze ist eine aus competenten Persönlichkeiten bestehende Commission, unter dem Vorsitze Seiner Königl. Hoheit des Feldmarschalls Grafen d'Eu, beauftragt, welche alle nöthigen Verbesserungen vorzuschlagen hat.

Als Beweis ihres Eifers liegen bedeutende Arbeiten vor, von denen die folgenden Projekte für äußerst wichtige Gegenstände besondere Erwähnung verdienen:

1. Das Rekrutirungsprojekt, welches dem zum Gesetz erhobenen als Grundlage diente, nach welchem der Ersatz des Heeres und der Flotte mittels Werbung und Capitulation von Freiwilligen bewirkt wird und in Ermangelung von solchen durch Auslosung der brasilianischen Bürger, die alljährlich militärpflichtig werden.

Das neue Gesetz hat dem früher herrschenden, lästigen System ein Ende gemacht und zugleich mit der größtmöglichsten Gleichheit die Last vertheilt, die sämmtliche Brasilianer zu tragen verpflichtet sind.

2. Der Entwurf des Strafgesetzbuches und der Strafgerichtsordnung für die Armee und die Flotte, sowie derjenige der Reorganisation des Sanitätscorps, welche von der Regierung bereits den Kammern vorgelegt worden sind.

3. Der Entwurf der Disciplinar-Strafordnung der Armee, welcher nach einigen Abänderungen, in Uebereinstimmung mit dem neuen Rekrutirungsgesetz, von der Regierung unter dem Titel: „Disciplinar-Reglement für die Armee in Friedenszeiten" eingeführt worden ist.

4. Der Entwurf des den Halbsold der Offiziere regulirenden Gesetzes.

5. Der die Geldverpflegung der Offiziere betreffende Entwurf, auf dessen Vorschläge sich das Gesetz gründet, welches den Sold der Offiziere und Mannschaften erhöht hat.

6. Der Entwurf der Reorganisation der Militärgeistlichkeit, auf welchen sich das von der Regierung neu eingeführte Reglement für die jetzt „Geistliches Corps der Armee" genannte Militärgeistlichkeit gründet, dessen Chef ein Obercaplan mit dem Range eines Obersten ist.

Kriegs-Arsenale.

Kriegs-Arsenale und Kriegs-Intendantur.

Die Kriegsarsenale in der Residenz und in den Provinzen sind vor kurzer Zeit reorganisirt worden, und in Folge der Veränderungen, die vorgenommen worden sind, gibt es in der Hauptstadt des Reiches das Kriegsarsenal, im eigentlichen Sinne des Wortes, und die Kriegs-Intendantur.

Das Arsenal beschäftigt sich mit der Anfertigung der Waffen, die vorläufig nur ausgebessert und in den weiter unten erwähnten Werkstätten umgearbeitet werden; der Bekleidungsstücke, des Lederzeugs, des Gepäcks, der Maschinen, der Geräthe und anderer, für die Armee, Festungen und Militäretablissements nöthigen Gegenstände, wie auch mit der Aufbewahrung und Instanderhaltung der Handwaffen und Artillerie-Fuhrwerke.

Es gehören zu ihm das Militär-Arbeiter-Corps, die Handwerk-Lehrlings-Compagnie und das Kriegs-Museum.

Der Geschäftskreis der Kriegs-Intendantur umfaßt das Zeughaus, die Fahrzeuge des Arsenals, und Alles, was die

Anschaffung, Unterbringung, Aufbewahrung und Ausgabe des Rohmaterials und der für den Kriegs-Verwaltungsdienst bestimmten Gegenstände betrifft.

Die Verwaltung des Arsenals der Residenz ist einem Director anvertraut, der Stabsoffizier eines der wissenschaftlichen Corps sein muß; ein Unter-Director, unter denselben Bedingungen und andere Beamte von verschiedenem militärischem Range sind ihm beigegeben.

Dieses Kriegsarsenal beschäftigt gewöhnlich in seinen Werkstätten etwa 600 Arbeiter, eine Anzahl, die in außerordentlichen Fällen auf mehr als 1000 erhöht worden ist.

Das Militärarbeitercorps ist in 2 Compagnien zu 100 Mann getheilt, in welcher Zahl der Kommandant und die Unteroffiziere nicht einbegriffen sind; jedoch kann diese Stärke, wenn es der Dienst erheischt, erhöht werden. Die Handwerkscompagnie besteht aus 200 Knaben, im Alter von 7 bis 16 Jahren; sie ist in 4 Divisionen zu 50 Lehrlingen getheilt und besitzt die nöthigen Lehrer, einen Kaplan und einen das Lazareth dirigirenden Arzt.

Der Knabe, welcher, nachdem er sich über seine Armuth ausgewiesen und auch andere Bedingungen erfüllt hat, in diese Compagnie aufgenommen worden ist, bleibt in derselben, bis er befähigt ist, in das Militärarbeitercorps überzutreten; denjenigen, die es vorziehen die Militärlaufbahn einzuschlagen, steht es jedoch frei, sich in die Artillerieunteroffizierschule versetzen zu lassen.

Aus besonderer Gnade und wenn sie das bei ihrer Erziehung verwendete Geld zurückerstatten, dürfen sie entlassen werden und nach Gutdünken irgend ein Gewerbe oder Handwerk ergreifen.

Alle Ausgaben für Unterhalt, Bekleidung, Unterricht und Krankenpflege laufen auf Kosten des Staates.

Außer militärischen Uebungen erhalten die Knaben den ersten Schulunterricht, lernen niedriges Linearzeichnen,

angewandte Geometrie und Mechanik; Musik, Turnen und die zur Anfertigung von Kriegsmaterial nöthigen Handwerke.

In außerordentlichen Fällen ist die Regierung ermächtigt, provisorische Intendanturen in den Provinzen zu errichten.

In jeder Provinz, in welcher sich kein Kriegs-Arsenal befindet, gibt es eine Niederlage unter der Benennung Kriegsmaterial-Kammer, mit deren Verwaltung ein Offizier der Armee beauftragt ist.

Diese Kammern dienen zur Aufbewahrung und in Instanderhaltung des sämmtlichen, von der Intendantur der Residenz oder einem Kriegsarsenal zur Lieferung an die Marsch- und Garnisonstruppen und Festungen übersendeten Kriegsmaterials.

Unmittelbar unter dem Arsenal der Residenz steht die Gewehrfabrik in dem Fort Conceição, welche, besonders für die Ausbesserung und Umarbeitung der Steinschloß- in Percussionsgewehre bestimmt, auch im Stande ist, glatte Röhre mit Zügen zu versehen.

Es befindet sich hier eine Elementarschule.

Die Provinzen Pará, Pernambuco, Bahia, S. Pedro do Rio-Grande do Sul und Matto-Grosso besitzen Kriegsarsenale; die Directoren derselben und ihre Adjutanten haben die Befugnisse des Chefs und Adjutanten der Kriegsintendantur, sowie auch die Leitung des Dienstes, der in der Residenz vom betreffenden Arsenal verrichtet wird.

Feuerwerks-Laboratorien.

Das Kriegsministerium besitzt deren in der Nähe der Hauptstadt des Reiches und in den Provinzen, wo sich Arsenale befinden.

Das bedeutendste ist das in Campinho, vom Mittelpunkt

der Stadt Rio de Janeiro 26,4 Kilom. und 929 Meter von der Station Cascadura der Eisenbahn D. Pedro II. entfernt, mit welcher es durch eine Zweigbahn und die Landstraße nach Santa Cruz in Verbindung steht. Es verfertigt Munition und Kriegsfeuer jeder Art für den Gebrauch der Armee und der Festungen und nimmt einen Raum von 86.400 Quadratmetern ein.

Es umfaßt gegenwärtig 21 Werkstätten, 13 für Feuerwerkskörper und 8 Hilfswerkstätten.

Das Etablissement besitzt 42 Gebäude, von denen 15 durch die Werkstätten eingenommen werden und 16 Aufbewahrungs- und Verwaltungsräumlichkeiten sind, welche aus der Kaserne, dem Lazareth, der Kapelle, der Station für die Zweigbahn, dem Pulverhause und 11 Wohngebäuden für die Beamten bestehen.

Gewöhnlich sind in Friedenszeiten 110 bis 120 Arbeiter beschäftigt, welche täglich anfertigen:

Metallpatronen (für Comblaingewehre). .	15.000
Frictionszünder	200
Percussionszünder	50
Hölzerne Zünder.	100
Concussionszünder	50
Kriegsraketen.	10
Zündhütchen	20.000
Papierpatronen	10.000

Sehr viele Arbeiten werden mit den besten bis jetzt bekannten Maschinen verrichtet.

Die Laboratorien in den Provinzen haben denselben Zweck wie das in Campinho; sie arbeiten jedoch in geringerem Maße, nach Bedürfniß und je nach der von der Kriegsintendantur der Residenz gelieferten Munition.

Pulverfabriken und Eisenhütten.

Die Pulverfabrik besitzt die nothwendigen Leute und das nöthige Material; sie liegt entfernt von Wohnorten am Fuße der Serra da Estrella, in der Provinz Rio de Janeiro, in der Nähe eines Hafens und in sehr geringer Entfernung von der Hauptstation der Eisenbahn, die am Hafen Mauá endet.

Es befinden sich daselbst solide Bauten zur Leitung des Wassers nach den verschiedenen Werkstätten.

Die Maschinen werden durch eine Fourneyron Turbine und ein eisernes Wasserrad in Bewegung gesetzt.

Auf dem zur Fabrik gehörigen Grundstücke trifft man vorzügliches Wasser im Ueberfluß, was von bedeutender Höhe herabstürzt, und ausgedehnte Wälder, in denen man das zum Kohlenbrennen am besten geeignete Holz gewinnt.

Sie besitzt einen Dampfapparat zum Trocknen des Pulvers; die Kohle wird in Destillirapparaten und mittels Dampf erzeugt.

Fünf Arten von vortrefflichem Pulver werden verfertigt, nämlich: 3 verschiedene Geschützpulversorten für glatte und gezogene Geschütze, Gewehrpulver für glatte und gezogene Gewehre und endlich für verschiedene Kriegsfeuer bestimmtes Pulver.

Die Fabrik hat die nothwendige Größe, um alljährlich 146.900 Kilogr. fertigen zu können wie der Krieg mit der Regierung von Paraguay bewiesen hat, während dessen, im Jahre 1869, die Herstellung der genannten 5 Sorten die Zahl von mehr als 161.500 Kilogramm erreichte.

Der Bau der Pulverfabrik in Coxipó in Matto-Grosso schreitet beträchtlich vor und wird in Kurzem beendet sein.

Diese Fabrik hat bereits mehrere Maschinen erhalten und aufgestellt.

Die Eisenhütte in Ypanema, über welche schon ausführlich im Capitel Minerale gesprochen und die vom Kriegsministerium neu organisirt worden ist, wird, außer den unberechenbaren Vortheilen, die sie im Allgemeinen der brasilianischen Industrie und dem Ackerbau bringen wird, zugleich im Stande sein, dem Heere und der Flotte Dienste zu leisten, indem sie diesen alle Arten von Geschossen, eiserne und stählerne Geschütze, blanke Waffen und das den Arsenalen nöthige Guß- und Schmiedeeisen liefern wird.

Strafanstalten und Militärkolonien.

Strafanstalt von Fernando de Noronha.

Die wichtigste Strafanstalt Brasiliens besteht auf der zur Provinz Pernambuco gehörigen Insel Fernando de Noronha. Sie ist für diejenigen Verbrecher bestimmt, welche wegen bürgerlicher oder Militärvergehen zur Zuchthausstrafe und Zwangsarbeit verurtheilt worden sind.

Sie steht unter der Leitung eines höheren Officiers der Armee, der wiederum, was Material, Besatzung und Militärverwaltung anbelangt, dem commandirenden General der Provinz untergeordnet ist. Die Vertheidigungsmittel bestehen aus zwei Festungen, einem Artillerie-Park und vier Redouten.

Mit Einschluß der Besatzung, Beamten, Sträflinge und einiger Familien, beträgt die Bevölkerung 2.088 Menschen. Die Sträflinge bekommen moralischen und religiösen Unterricht und betreiben die Handwerke, die sie schon kennen, oder werden zu denjenigen Dienstleistungen angehalten, für welche man sie für geeignet erachtet.

Um den Dienst zu regeln und die Arbeit nach Billigkeit zu belohnen, werden den Sträflingen Geldvergütungen

gewährt, von denen ein Theil dazu bestimmt ist, Unterstützungsfonds zu bilden zur Bestreitung der ersten Einrichtungskosten, wenn sie wieder zur bürgerlichen Gesellschaft zurückkehren.

Eine Abtheilung von 183 Sträflingen, so wie andere Bewohner der Insel, arbeiten in den Werkstätten als Faßbinder, Schmiede, Zimmerleute und Schuhmacher.

Eine in größerem Maßstabe eingerichtete Schuhmacherei liefert einen großen Theil des Fußzeugs für die Reichstruppen.

Die Anstalt besitzt eine Elementarschule für Knaben und eine andere für Mädchen; eine Kirche und eine Pfarrkirche; einen Kaplan, der außer seinem kirchlichen Dienste, auch Religionsunterricht ertheilt; ein Arsenal mit vier Werkstätten; ein Rechnungsamt; eine Apotheke; Krankenhäuser, Kasernen, Gefängnisse, Kirchhöfe und 547 Häuser.

Die Fruchtbarkeit des Bodens macht es möglich, daß viele Bewohner sich mit Ackerbau vortheilhaft befassen, so daß die gewöhnliche Ernte für den Bedarf fast ausreicht.

Hier gedeiht der Mais so vortrefflich, daß 36.72 Liter Saatkörner 14.688 Liter bei der Ernte einbringen. Die Baumwolle wetteifert mit der besten *Sea-Island* von Georgia.

Militär-Präsidien.

In der Absicht, die Schifffahrt auf den Flüssen Tocantins und Araguaya zu fördern, zu gleicher Zeit die Besiedelung der Ufer des letzteren herbeizuführen und durch die Bekehrung die Wilden in den Bereich der Civilisation zu ziehen, sind in der Provinz Goyaz folgende Militär-Strafkolonien gegründet worden:

Die von Santa-Barbara am Ufer des Binnenflusses

Macaco, 46,2 Kilom. nördlich vom Zusammenlaufe der Flüsse Maranhão und Almas, 330 Kilom. von der Provinzialhauptstadt entfernt.

Die schon ziemlich bedeutende Bevölkerung beschäftigt sich hauptsächlich mit dem Anbau von Nahrungsgewächsen, Kaffee, Zuckerrohr, Manioc, Baumwolle, und mit Viehzucht.

Die von Jurupensen, im Jahre 1864 gegründet, am Ufer des Rio Vermelho, 92,4 Kilom. nordwestlich von der Hauptstadt der Provinz Goyaz. Durch die Gründung derselben bezweckte man die Verbindung mit dem hier endenden Fluß Pará zu gewinnen, da die Beschiffung des Rio Vermelho durch einen großen Felsen unterbrochen ist.

Die von Santa-Cruz am Ufer des Rio Canna-Brava, eines Zuflusses des Tocantins, 66 Kilom. von der Ortschaft Arraial do Descoberto und 561 Kilom. von der Provinzialhauptstadt entfernt.

Die Zahl der Bewohner ist im Zunehmen begriffen; unter ihnen gibt es viele, die als Zimmerleute, Schuhmacher, Schneider, Schmiede thätig sind.

Sie besitzen viel Vieh und die Tabaks-, Baumwolle-, Reis-, Manioc- und Getreideernten sind sehr bedeutend.

Die von Santa Leopoldina, am rechten Ufer des Araguaya, unterhalb der Einmündung des Rio Vermelho, 400 Meter von der Hauptstadt entfernt, auf einer 12,1 Meter hohen, 10 Kilom. langen und über 3 Kilom. breiten Ebene.

Sie besitzt gute Weiden und der zum Pflügen geeignete Boden erlaubt alle Arten von Anbau, woraus die Bewohner großen Vortheil erzielen.

In dieser bereits zum Kirchspiel erhobenen Ortschaft ist die Centralstation für die Schifffahrt des Araguaya-Stroms gelegen, welche drei Dampfer und eine durch Dampf getriebene Werkstätte beschäftigt. Hier ist auch der Mittelpunkt der Bekehrungsarbeiten im Araguaya-Thale, wo das Kolleg Isabel errichtet worden ist für die Erziehung von Indianer-Knaben,

die unter anderen Verwendungen auch dazu bestimmt sind, später als Dolmetscher für die zahlreichen Indianer-Stämme an beiden Ufern des Araguaya zu dienen.

Die von Santa Maria, zwischen S. João das Duas Barras und Santa Leopoldina gelegen, am linken Ufer des Araguaya, wo sie die Flußschifffahrt sehr begünstigt.

Ihre 1200 Bewohner sind größtentheils Eingeborne, die sich mit Viehzucht abgeben, oder Indianer Cherentes, Guajajaras und Cayapós. Sie ist der mächtigen Niederlassung der wilden Cayapós gegenübergelegen, die dem Häuptling Manáo gehorchen, und deren Zahl auf 2000 geschätzt wird.

Schließlich die von S. José dos Martyrios, im Jahre 1871 neu errichtet, mit vortrefflichem Kulturboden und gleichfalls eine glückliche Zukunft verheißend. Sie liegt einige Kilom. von der großen Niederlassung der Chambioás entfernt.

In jeder dieser Kolonien steht eine der Entwickelung und Wichtigkeit derselben entsprechende Militärbesatzung.

Außerdem besteht der Militärposten S. José de Janimbú, 211 Kilom. nördlich der Strafkolonie Santa Leopoldina am Ufer des Araguaya gelegen, der im Jahre 1864 angelegt worden ist, um die Strafkolonie von Monte-Allegre zu ersetzen.

Die Bewohner, 600 an der Zahl, sind die Indianer Carajás, die zahmen Chavantes und andere, die sich mit Viehzucht beschäftigen oder als Bemannung der Flußböte dienen.

Militär-Kolonien.

Diese Anstalten sind in Brasilien dazu bestimmt, Mittelpunkte der Besiedelung zu bilden und stehen unter Militärverwaltung und Militärzucht.

Der Zweck ihrer Gründung war, die Bekehrung und

Civilisirung der wilden Indianer zu befördern, die Stromschifffahrt zu beschützen und als Militärposten die Vertheidigung der Reichsgrenze und die Sicherheit der Ansiedler in solcher Entfernung zu bewerkstelligen.

Die blühendsten der gegenwärtig bestehenden Militärkolonien sind folgende:

Die von Obidos in der Provinz Pará, am linken Ufer des Amazonas mit einer Bevölkerung von über 500 Menschen, die Militärbesatzung mit einbegriffen.

Der Boden ist sehr fruchtbar und das Klima mild.

Die Ortschaft liegt auf einer Anhöhe, die sich stufenweise vom Ufer nach dem Mittelpunkte erhebt, mit hinlänglichem Raume für eine große Stadt; an der Vorderseite wird sie vom Fluß bespült und auf ihrer Ostseite liegt der See Arapicú.

Der gegenwärtige Zustand dieser Kolonie verspricht ihr, angesichts der günstigen Ortslage, eine glänzende Zukunft.

Die von S. Pedro de Alcantara, in der Provinz Maranhão, an dem Orte Boa-Vista auf einem hohen und trockenen Boden am rechten Ufer des Gurupy, 26 Kilom. oberhalb des gleichnamigen Fleckens und ungefähr 105 Kilom. von der Küste entfernt mit einem bequemen Einschiffungshafen.

Hinterwärts fließt der Igarapé da Pedreira, welcher 5,5 Meter breit und im Winter 6,6 Meter tief ist.

Andere Flüsse durchwässern die Ländereien der Kolonie, deren Fruchtbarkeit für Ackerbau und Viehzucht erstaunenswerth ist.

Es wird viel Kaffee, Zuckerrohr, Baumwolle und Getreide gebaut. Die Kolonie besitzt außerdem ausgezeichnetes Bauholz, vortreffliche Schleifsteine, Steinplatten, plastischen Thon für Töpferwaaren und andere Naturprodukte.

Der Handel nimmt zu und die Anzahl der verschiedenen Werkstätten vermehrt sich in fortschreitender Weise.

Es wohnen in derselben, mit Einschluß der Besatzung, über 600 Menschen.

Die von Dourados in der Provinz Matto-Grosso, im Quellengebiete des gleichnamigen Flusses, eines Nebenflusses des Ivinheima, angelegt, um die Schifffahrt auf dem Paraná nach jener Provinz zu erleichtern, die Bewohner jenes brasilianischen Gebiets bis zur Grenze des Apa-Stroms vor den Einfällen der Wilden zu schützen und die letzteren zu civilisiren.

Sie ist in einer reizenden Gegend auf einer Hochebene gelegen, von ausgezeichnetem Kulturboden und Urwäldern umgeben, wo das beste Bauholz, zahllose Mate-Sträucher, viel Wild, prächtige Palmbäume, krystallhelles reines Wasser zu finden sind.

Der Krieg, welchen Brasilien mit der Regierung von Paraguay führte, hat der Entwickelung dieser Kolonie außerordentlich geschadet, die durch ihre Lage und andere Vortheile begünstigt, einer glücklichen Zukunft entgegen harrt. Die Staatsregierung läßt ihr alle mögliche Hülfe zu Theil werden.

Die von Miranda, auch in der Provinz Matto-Grosso, an den Quellen des Flusses Mondego oder Miranda angelegt, zu demselben Zwecke wie die Kolonie dos Dourados.

Von den oben erwähnten Ursachen in ihrer Entwickelung gehemmt, nimmt sie jetzt neuen Aufschwung und verspricht ihren Zweck vollkommen zu erfüllen.

Die von Itapura, in der Provinz S. Paulo, am rechten Ufer des Tieté, unterhalb des großen Wasserfalls, dessen Namen sie trägt, und 13 Kilom. von der Einmündung des Tieté in den Ober-Paraná. Ihr Bezirk erstreckt sich über mehr als 17.424 Hektare, bedeckt mit an Häuser- und Schiffsbauholz reichen Urwäldern.

In diesen Wäldern und an den Ufern des Tieté begegnet man den verschiedensten Arten von Wild.

Auch sind der Tieté und der Ober-Paraná ungemein reich an Fischen.

Die Bevölkerung von 335 Bewohnern beschäftigt sich ausschließlich mit Ackerbau.

Der Boden ist äußerst fruchtbar; es werden vorzüglich Getreide, Tabak, Kaffee, Baumwolle und Kartoffeln gewonnen.

Die von Avanhandava, auch in der Provinz S. Paulo, am rechten Ufer des Tieté, 264 Kilom, östlich vom Flecken Araraquara gelegen, mit einer Fläche von 4356 Hektaren; die Einwohnerschaft beträgt 1000 Seelen.

Der Boden dieser Kolonie so wie der in der Umgegend sind von vorzüglicher Güte. Der Landbau erzeugt im Uebermaß alles, was für den Unterhalt der Bevölkernng von Salto und oftmals auch so viel, als für die von Itapura nöthig ist.

Die von Santa Theresa in der Provinz Santa Catharina, an der Landstraße gelegen, welche die Stadt S. José mit der Stadt Lages verbindet,- am rechten Ufer des Flusses Itajahy.

Sie ist bestimmt, unter ausgediente Soldaten vertheilt zu werden, die auf Landstücke Anrecht haben.

Das Klima ist sehr gesund und der Boden eignet sich zu jeglicher Kultur.

Die Einwohnerzahl beträgt, mit Einschluß der Besatzung, 454 Menschen.

Sie erzeugt im Ueberfluß Zuckerrohr, Tabak, Kartoffeln, Getreide und viele Obstarten; die Kolonisten beschäftigen sich mit Viehzucht und halten verschiedene Arten Hausgeflügel.

Außer den eben erwähnten Militärkolonien gibt es andere, die, obgleich sie aus speciellen Gründen solcher günstigen Zustände sich nicht erfreuen, doch von großem Nutzen sind und aufzublühen versprechen. Es sind folgende:

Die von D. Pedro II. und S. João de Araguaya in der Provinz Pará. Die erstere liegt am rechten Ufer des Araguary 244 Kilom. von der Mündung desselben entfernt, auf trockenem und für Ackerbau geeignetem Boden. Die letztere am Ufer des Araguaya, an demselben Punkte, wo

früher ein Militärposten stand, dessen Namen auf die Kolonie übertragen worden ist.

Die Kolonie von S. João de Araguaya zählt 259 Bewohner, eine Schule, eine Schmiede, eine kleine Kirche, ein Verwaltungsgebäude, einen Kirchhof und 71 Privatwohnungen.

Die von D. Pedro II., wo Mais, Bohnen und Manioc gebaut wird; sie besitzt ein Krankenhaus, ein Verwaltungsgebäude, eine Kapelle, ein Boot für den Verkehrsdienst und eine kleine Besatzung.

Die von Urucú in der Provinz Minas-Geraes am gleichnamigen Binnenflusse, der dem Mucury sein Wasser zuführt, an dem Punkte gelegen, wo er die Straße nach Santa Clara durchkreuzt.

In der Provinz Matto-Grosso:

Die von Nioac und Brilhante; die erstere an der Stelle angelegt, wo die Schifffahrt auf dem Nioac beginnt; die zweite am Punkte gelegen, wo die Schiffbarkeit des gleich namigen Stroms aufhört, am Saume des Maracajú-Gebirges.

Die von Lamare am rechten Ufer des S. Lourenço-Stroms.

Die von Conceição, bei Albuquerque im Jahre 1872 angelegt.

Die von Itacaiú, gegründet im Jahre 1867 am linken Ufer des Flusses Araguaya, 59 Kilom. südlich von Santa-Leopoldina in der Nähe der Felsen Agua-Branca, wo in der trockenen Zeit die Schiffbarkeit nach Süden aufhört.

Diese Kolonie ist dazu bestimmt, die Araguaya-Flußstraße mit der Landstraße in Verbindung zu setzen, welche nach der Provinzialhauptstadt von Matto-Grosso führt.

Die von Jataby in der Provinz Paraná bei dem Hafen des gleichnamigen Flüßchens, wo es mit dem Flusse Tibagy sich vereinigt, im Bezirk von Coritiba angelegt; mit 293

Bewohnern, die sich mit Landbau beschäftigen; sie besitzt eine Ziegelei, eine Säge-Mühle und eine Kapelle.

Die von Xagú und Chopim in derselben Provinz, welche zum Zwecke haben, die Bewohner des Gebiets von Palma, Erê, Xagú und Guarapuava gegen die Ueberfälle der Indianer zu beschützen und diese durch Bekehrung zu civilisirten Menschen zu machen.

Die von Caseros mit 272 Seelen, in der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul, angelegt an dem Orte, Mato-Portuguez genannt, im Kirchspiel Lagôa-Vermelha in Municipium von Santo Antonio da Patrulha.

In allen Militärkolonien befinden sich Aerzte, Geistliche, Krankenwohnungen und Elementarschulen.

Aus dem Staatsschatze werden jährlich Rs. 294:808$105 auf Präsidien und Militärkolonien verwendet.

Die alte Kolonie Leopoldina in der Provinz Alagôas wurde am rechten Ufer des Flusses Jacuipe von Salto bis zur Einmündung des Flusses Taquara dem Orte Riacho do Mato gegenüber angelegt.

Obgleich dieselbe nicht mehr als Kolonie besteht, seitdem sie der Provinzialverwaltung übergeben worden ist, kann sie doch als ein Beispiel der großen Erfolge angeführt werden, die man in Brasilien durch solche Anstalten erzielt.

In einer wilden Gegend gelegen, welche in weiter Entfernung von der Bevölkerung und fast außer dem Bereiche obrigkeitlicher Hülfe nur Verbrechern zum Zufluchtsorte diente, ist sie dennoch in wenigen Jahren zu einer bedeutenden Niederlassung von 4000 gesitteten und arbeitsamen Bürgern geworden.

Die Baumwollencultur allein ist schon so weit gediehen, daß die jährliche Durchschnittsausfuhr ohngefähr 60.000 Kilogr. beträgt.

Sie erzeugt auch in reichlichem Maße Zuckerrohr, Tabak, Manioc und Getreide.

Brasilianische Marine.

Der Seedienst hängt vom Marineminister ab, dem direkt das Marineministerium zur Seite steht, in welchem sich alle Zweige der Verwaltung vereinigen.

Die Abtheilungen desselben umfassen die persönlichen Angelegenheiten, das Material und das Rechnungswesen.

Der im Jahre 1855 errichtete Marinerath wurde bis zu einem gewissen Punkte nach dem System der französischen Admiralität organisirt. Ihm liegt ob, Alles was zum Besten der Regelmäßigkeit des Dienstes, der Entwickelung und der Fortschritte der Marine geschehen kann, vorzuschlagen, ohne höheren Befehl abzuwarten; er muß jedoch auch über vom Minister bezeichnete Gegenstände seine Meinung abgeben.

Obgleich diesem die Oberaufsicht über den Dienst in ökonomischer wie militärischer Beziehung zusteht, so übt doch einer der höchsten Offiziere der Flotte, unter dem Titel „General-Adjutant" unmittelbaren Einfluß auf die aus Offizieren aller Grade, Seesoldaten, Matrosen und anderen Bordmannschaften bestehenden Combatenten aus. Im Namen des Ministers führt der General-Adjutant die Aufsicht über das Verfahren der Kommandanten und Offiziere der Schiffe,

hält die Disciplin auf den Flottenstationen aufrecht und wacht über die genaue Erfüllung der Befehle und Ausführung der Aufträge, sowohl auf den der Flotte angehörigen als anderen Schiffen.

Diese Befugnisse werden in Kriegszeiten beschränkt, weil dann die Verantwortlichkeit des Ministers größer ist, welcher dem Oberkommando der zu militärischen Operationen verwandten Streitkräfte die von den Umständen gebotenen Befehle direkt zukommen läßt.

Der General-Adjutant behält jedoch die Befugniß, die Bemannung der Schiffe zu bestimmen und den Zustand ihrer Armirung zu untersuchen, wenn sie den Haupthafen verlassen.

Das Dienstpersonal der Marine besteht aus den unter der Bezeichnung „Combatenten" bekannten Marineoffizieren und den Marinebeamten, nämlich: dem Intendantur- und ärztlichen so wie geistlichen Personal, den Maschinisten, den von den Kauffahrteischiffen übernommenen Steuerleuten und endlich den Meistern und Meisters-Maaten, welche gewisse Arbeiten der Matrosen beaufsichtigen.

Die Bemannung der Schiffe wird fast ausschließlich aus dem Kaiserlichen Matrosencorps entnommen, welches aus 30 Compagnien besteht und unter gewöhnlichen Verhältnissen 3000 Mann stark ist.

Diese Zahl kann erhöht werden durch die 17, in ebenso viel anderen großen Häfen des Reiches befindlichen Schiffsjungen Compagnien, welche den Ersatz für das genannte Corps liefern oder seine Stärke erhöhen.

Diese Compagnien sind gegenwärtig 1122 Mann stark; ihre vollzählige Stärke beläuft sich auf 3400 Mann.

Der Gedanke, diese beiden Institute zu errichten, ist zuerst in dem Kaiserreich ins Leben getreten. Sie werden gegenwärtig, nachdem man ihre Nützlichkeit erkannt und schon in andern Ländern nachgeahmt hat, für das beste Mittel zu schneller Bemannung der Schiffe angesehen.

Der Kaiserliche Matrose erhält schon als Schiffsjunge die für seinen Beruf geeignete Erziehung. Er kennt alle Schiffsmanöver und Arbeiten und dient zugleich als Infanterist bei Landungen und dem Angriffe befestigter Orte. Zu seiner Unterstützung in diesem Theile der neueren Taktik giebt es noch das vollständig organisirte über 1000 Ma n starke Seebataillon, welches an Bord den Artilleriedienst versieht und gleichzeitig die gute Ordnung und Mannszucht aufrecht erhält, während es am Lande denselben Dienst wie regimentirte Soldaten thut. Auf diese Weise wird es ihm öfters möglich sein, sich auch ohne unmittelbare Unterstützung von Landtruppen zu schlagen und Befestigungen an Häfen oder an Flußufern zu stürmen.

Das Intendantur-Personal besteht aus 101 zur Einschiffung und andern Kommissionen des Departements der Marine bestimmten Offizieren.

Die Erlaubniß das ärztliche Personal der Flotte, welches aus 79 promovirten Doctoren der Medicin besteht, zu reorganisiren, hängt noch vom Senate ab.

In der Hauptstadt des Reiches giebt es für die Marine ein von einem See-Offizier mit Generalsrang verwaltetes Lazareth, welches für ein Etablissement ersten Ranges angesehen werden kann, sowie ein vor wenigen Jahren auf der Insel do Governador im Hafen von Rio de Janeiro eingerichtetes Haus für Genesende.

In den Provinzen werden die Kranken in gut eingerichteten Lazarethen verpflegt.

Der Bau eines Marine-Invalidenhauses auf der genannten Insel ist beendigt; dasselbe besitzt bereits ein Kapital von über 400 Contos de Reis, welches sich jährlich noch durch Zinsen und neue Beiträge vermehrt. Dieses Kapital rührt von dem monatlichen Abzuge von einem Tage Sold aller Mannschaften her.

Das Corps der Militär-Maschinisten besteht in seinen verschiedenen Abstufungen aus 133 Individuen.

Es bilden sich gegenwärtig viele einheimische Maschinisten heran, um die von den Ausländern im Dienste der Kaiserlichen Marine gelassenen Lücken auszufüllen.

Das Lootsenwesen und die Hafenpolizei, der Seecensus, die Anwerbung der Mannschaften, die fast ausschließlich mittels Vertrag geschieht, und andere ähnliche Obliegenheiten versehen an der ganzen Küste die sogenannten Hafen-Kapitanate.

Diesen liegt auch meistens die Verwaltung der Leuchtthürme und die Verbesserung der Häfen ob.

Die Kriegsflotte zählt gegenwärtig 70 Fahrzeuge, incl. 9 Dampfer für den Hafendienst. Hierzu kommen noch eine Panzerfregatte und ein Kasematten-Thurmfahrzeug, die aus Europa erwartet werden, sowie andere Fahrzeuge, die einer gründlichen Ausbesserung unterliegen.

Die obenerwähnten Schiffe theilen sich ein in 15 Panzer- und 55 Holzschiffe; sie führen 65 glatte und 72 gezogene Geschütze und haben 11.188 Pferdekraft.

Der Stand der Flotte weist gegenwärtig 338 Offiziere nach, die sich auf die verschiedenen Rangstufen nach der folgenden Tabelle vertheilen:

Chargen	1te Klasse								
	Liste der Offiziere				Kommissionen				
					In der Residenz		In den Provinzen		
	Etatsmäßige	Außeretatsmäßige	Mit dem Charakter	Es fehlen	Am Lande	An Bord	Am Lande	An Bord	Im Auslande
Admiral	1	....	....	....	1	....	....	....	....
Vice-Admiral	2	....	....	....	2	....	....	....	....
Geschwader-Chefs	3	....	1	....	3	....	....	....	1
Divisions-Chefs	7	....	1	....	6	....	....	2	....
Kapitains zur See	15	1	1	....	9	3	....	2	6
Fregatten Kapitains	29	....	1	....	8	6	3	4	7
Kapitain-Lieutenants	60	....	....	....	16	18	8	8	11
Lieutenants zur See	160	....	....	....	21	44	21	34	39
Unterlieutenants zur See	56	....	....	184	....	28	....	7	20
See-Cadetten	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Deckoffiziere	....	....	....	....	....	....	....	....	....
	333	1	4	184	66	99	32	57	84
	338				338				

Marine-Arsenale.

Sehr merklich ist der Fortschritt der Marine in Bezug auf das Material.

Es existiren fünf Arsenale, das vor Kurzem in der Provinz Matto-Grosso in dem „Ladario“ genannten Orte errichtete mit inbegriffen.

Das Marinearsenal in der Hauptstadt des Reiches ist mit allem Nöthigen zum Bau des schwimmenden Materials und

der Herstellung des größten Theils des Kriegsmaterials ausgestattet. Es verfügt über 3000 Arbeiter, fast alle Einheimische.

Es hat die Mehrzahl der Kriegsschiffe gebaut und unter diesen viele sehr mächtige, sowohl einfache Segel- wie Dampfschiffe.

Es besitzt ungeheure Hämmer und ausgezeichnete Maschinen und ist im Stande, Platten mit der für die größten Panzerschiffe nöthigen Dicke anzufertigen.

Im Kriege gegen die Regierung von Paraguay hat es dies durch schwierige Arbeiten und durch den raschen Bau von Panzerfahrzeugen bewiesen.

Brasilien ist wunderbar reich an zum Schiffsbau geeigneten Hölzern und könnte man von solchen weit mehr ausführen, als von Eisen eingeführt wird.

Die Niederlagen der stärksten und zum Schiffsbau geeignetsten Hölzer werden stets erneuert und die vorhandenen reichen noch, bei gewöhnlichen Umständen, während mehrerer Jahre aus für die Werften.

Im Arsenal der Residenz giebt es zwei Docks; der kaiserliche und der von Santa-Cruz, beide auf der Insel das Cobras, die zum Arsenal gehört, aus lebendigem Fels ausgebrochen.

Im Hafen von Maranhão, wo der Höhenunterschied von Ebbe und Fluth 5,5 bis 6,1 Meter beträgt, wurde vor einiger Zeit der Bau eines Docks begonnen.

Die Ufer des Amazonenstroms sind an vielen Stellen bis in die Nähe von Belem, der Hauptstadt der Provinz Pará zur Anlage von Docks, in welche Schiffe von großem Tiefgange aufgenommen werden können, geeignet. Man hat die Absicht, so vortreffliche natürliche Verhältnisse zu benützen.

Es würde zu weit führen, alle Orte der weitausgedehnten Küste Brasiliens anzugeben, an denen leicht Verbesserungen oder Werfte angelegt werden könnten.

Die Regierung läßt diesen wichtigen Gegenstand nicht aus

den Augen und hat vor Kurzem den englischen Ingenieur Hawkshaw mit dem Studium desselben beauftragt.

Die brasilianische Flotte ist mit Geschützen der vollkommensten Systeme ausgerüstet.

Viele Offiziere und Mannschaften sind schon in den betreffenden Schulen in der Handhabung dieser Geschütze und im richtigen Schießen unterrichtet worden.

Die Schlacht am Riachuelo, die vergleichsweise bedeutender als die bei Lissa ist, und viele andere Thaten der Flotte in Paraguay beweisen hinlänglich die Kriegs-Erfahrung und den Heldenmuth der brasilianischen Marine.

Außer dem schon Angegebenen sind noch viele einzelne Verbesserungen eingeführt worden, die wohl der Prüfung und Würdigung durch Sachverständige werth sind.

Die Korvette Trajano, welche nach dem neuen System eines geschickten Offiziers *à la suite* der brasilianischen Marine gebaut worden ist, wurde am 12. Juli 1873 vom Stapel gelassen und entsprach bei einer Reise auf dem Ocean vollkommen den gehegten Erwartungen, sowohl in Bezug auf Schnelligkeit als auch auf gute Steuerung, Tragkraft, Widerstandsfähigkeit und Stabilität.

Die Erfahrung hat den Vorzug dieses Schiffes über andere, von derselben Größe und mit demselben Maschinismus, nach den Grundsätzen des klassischen, namentlich brittischen, Systems gebaute Schiffe bewiesen.

Feuerwerks-Laboratorium.

Die Marine besitzt ein Feuerwerks-Laboratorium mit Werkstätten für Maschinen, Feuerwerkskörper, und Büchsenmacherei, welches am Anfange des Jahres 1868, auf dem Berge da Armação in Nitherohy, der Hauptstadt der Provinz Rio de Janeiro, feierlich eröffnet worden ist.

Das unter der Verwaltung eines Marineoffiziers stehende Etablissement hat 10 von einander getrennte Werkstätten für Feuerwerkskörper, die zum Kleinen und zur Fertigung von Mehlpulver und die zum Laden von Bombenzeitzündern bestimmte hydraulische Presse mitinbegriffen.

Alle von der Wissenschaft empfohlenen Vorsichtsmaßregeln, um die Gefahr einer Explosion zu vermeiden, sind getroffen.

Die Niederlagen für das Rohmaterial wie für die Erzeugnisse des Laboratoriums liegen in angemessener Entfernung von den Werkstätten.

Die mit dem Laboratorium verbundene Maschinenwerkstätte besitzt 26 Drehbänke, von denen 12 mit Krahnen, eine Drahtziehplatte, mechanische Scheeren zum Zerschneiden des Kupferblechs, mehrere Bohrer, Circular Holz- und Metallsägen und die nöthigen Maschinen zur Anfertigung von Metallpatronen, Frictionsschlagröhren für die Artillerie, Percussions- und Zeitzündern für Bomben, und elektrischen Patronen für Torpedos.

Im Jahre 1874 wurde im Laboratorium eine Torpedo-Werkstätte eingerichtet.

Die Büchsenmacherei arbeitet mit einem mechanischen Metallhobel, Bohrmaschinen, Schleif- und Polirsteinen.

In der Schmiede befinden sich 4 große und 2 kleine Heerde und ein Ofen zum Härten des Eisens.

Sämmtliche Maschinen werden durch Dampf bewegt.

Die Büchsenmacherei bessert die Handwaffen der Schiffsmannschaften und Seesoldaten aus, und fertigt blanke und im Nothfalle auch Feuer-Waffen an.

Die Maschinenwerkstatt liefert nicht allein Gegenstände für das Laboratorium, sondern fertigt auch Bombenröhr- und Signalraketen-Hülsen und die Artillerie-Geräthe an.

In der Raffinir- und Klempnerwerkstatt und der Gießerei wird Salpeter raffinirt, und fertigt man Wichse für Lederzeug und Schmiere für Artillerie und Waffen, Kartätsch-

büchsen, und Zink- und Eisenblechkisten zur Verpackung der Feuerwerkskörper an.

Die Gießerei besitzt 4 Schmelzöfen und liefert sämmtliche Gegenstände von Metall so wie Bleigeschosse.

Am Quai da Armação liegen große Munitions-Depots und Werkstätten zum Laden und Fertigmachen von Kartätschen, Spiegeln und andern Gegenständen.

Mit diesen Arbeiten sind 155 Gesellen und 22 Handlanger beschäftigt, eine Zahl, welche für die Bedürfnisse des Dienstes in Friedenszeiten genügt.

In außergewöhnlichen Fällen kann diese Zahl auf das Doppelte erhöht werden und wird dadurch das Laboratorium im Stande sein, täglich Ladungen für 1000 Schüsse fertig zu machen, worunter 500 für Bomben.

Es muß noch bemerkt werden, daß jedes Schiff stets 120 Schuß für jedes Geschütz an Bord hat.

Leuchtthürme.

Brasilien zählt jetzt 26 größere und 22 kleinere Leuchtthürme und Leuchtfeuer.

In der letzten Zeit hat die brasilianische Küstenbeleuchtung große Fortschritte gemacht, indem neue Lichter angelegt und die Apparate ausgebessert oder durch bessere ersetzt worden sind; trotzdem unterliegt es keinem Zweifel, daß die größeren und kleineren Leuchtfeuer an der Küste und in den Häfen Brasiliens den Bedürfnissen noch keineswegs entsprechen.

Um diesem Dienstzweige aufzuhelfen, sind der Regierung Fonds im Betrage von Rs. 600:000$000 bewilligt worden.

Außer dem Leuchtthurm in den seichten Stellen das Rocas, dessen Bau bald beginnen wird, beabsichtigt man andere auf den Vorgebirgen S. Roque, Santo Agostinho, S. Thomé und Santa Martha und den Inseln S. João und Arvoredo zu errichten, deren Pläne und Kostenanschlag bereits gemacht sind.

Binnen kurzer Zeit werden die bestehenden katoptrischen Apparate durch dioptrische ersetzt werden, was die Leuchtkraft bedeutend verstärken wird.

Diese Dienstabtheilung gehört noch in das Ressort der

Marineverwaltung, aber zur beßeren Führung derselben arbeitet man schon an der Einrichtung einer besonderen Sektion.

Es muß bemerkt werden, daß hinsichtlich der astronomischen Lage sämmtliche Breiten südlich sind und die Längen sich auf den Meridian von Rio de Janeiro beziehen.

Von Norden ausgehend, gibt es folgende Leuchtthürme:

Provinz Pará.

Der schwimmende Leuchtthurm in den seichten Stellen von Bragança.

Breite 0° 26′ 9″; Länge 4° 48′ 0″ westlich.

Katoptrisch, unbewegliches Licht; auf 14,8 Kilom. sichtbar.

Er ist in Thätigkeit seit dem 8. November 1866.

Der Leuchtthurm Salinas auf der Spitze von Atalaia.

Breite 0° 35′ 3″; Länge 4° 13′ 15″ westlich.

Dioptrisch; dritten Ranges; funkelndes Licht; auf 31,5 Kilom. sichtbar.

In Thätigkeit seit dem 8. März 1852.

Provinz Maranhão.

Der Leuchtthurm von Itacolumi.

Breite 2° 10′ 0″; Länge 1° 18′ 0″ westlich.

Katoptrisch; mit Verfinsterung; auf 22,2 Kilom. sichtbar.

In Thätigkeit seit dem 1. Januar 1839.

Der Leuchtthurm auf der Insel Sant'Anna.

Breite 2° 16' 30''; Länge 0° 28' 0'' westlich.
Katoptrisch; mit Verfinsterung; auf 22,2 Kilom. sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 1. Januar 1831.

Provinz Piauhy.

Der Leuchtthurm von Pedra do Sal.

Breite 2° 49' 19''; Länge 1° 26' 12'' östlich.
Dioptrisch; vierten Ranges; unbewegliches Licht; auf 18,5 Kilom. sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 4. März 1873.

Provinz Ceará.

Der Leuchtthurm auf der Spitze von Mucuripe.

Breite 3° 41' 50''; Länge 4° 39' 0'' östlich.
Dioptrisch; vierten Rangs, mit Verfinsterung; auf 18,5 Kilom. sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 29. Juli 1872.

Der Leuchtthurm von Aracaty.

Breite 4° 24' 20''; Länge 5° 22' 20'' östlich.
Dioptrisch; fünften Ranges; unbewegliches Licht; auf 18,5 Kilom. sichtbar.
In Thätigkeit seit März 1873.

Provinz Rio-Grande do Norte.

Der Leuchtthurm der Festung Reis Magos.

Breite 5° 45′ 6″; Länge 7° 52′ 36″ östlich.
Dioptrisch; fünften Ranges; unbewegliches Licht; auf 18,5 Kilom. sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 27. September 1872.

Provinz Parahyba do Norte.

Der Leuchtthurm von Pedra-Secca am Eingange des Hafens.

Breite 6° 56′ 30″; Länge 8° 17′ 45″ östlich.
Dioptrisch; vierten Ranges; mit Verfinsterung; auf 18,5 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit September 1873.

Provinz Pernambuco.

Der Leuchtthurm Picão im äußersten Norden von Recife.

Breite 8° 3′ 30″; Länge 8° 15′ 18″ östlich.
Katoptrisch; bewegliches weißes und rothes Licht; auf 27,8 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit 1819.

Der Leuchtthurm von Olinda bei dem Fort von Monte-Negro.

Breite 8° 0′ 49″; Länge 8° 16′ 48″ östlich.
Dioptrisch; vierten Ranges; funkelndes Licht; auf 22,3 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 18. November 1872.

Provinz Alagoas.

Der Leuchtthurm von Maceió auf der westlichen Spitze des über die Stadt ragenden Gebirges.

Breite 9° 39′ 50″; Länge 7° 25′ 26″ östlich.
Dioptrisch; dritten Ranges; mit Verfinsterung; auf 18,5 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 1. Juli 1856.

Der Leuchtthurm von Barra de S. Francisco auf der nördlichen Landspitze.

Breite 10° 29′ 0″; Länge 6° 47′ 23″ östlich.
Dioptrisch; vierten Ranges; unbewegliches Licht; auf 18,5 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 1. März 1873.

Provinz Bahia.

Der Leuchtthurm auf der Landspitze Itapoã.

Breite 12° 17′ 30″; Länge 4° 46′ 30″ östlich.
Dioptrisch; vierten Ranges; unbewegliches Licht; auf 17,8 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit 1873.

Der Leuchtthurm von Santo Antonio da Barra.

Breite 13° 0′ 11″; Länge 4° 35′ 10″ östlich.
Katoptrisch; mit Verfinsterung; weißes und rothes Licht; auf 27,8 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 2. Dezember 1839.

Der Leuchtthurm vom Morro de S. Paulo.

Breite 13° 21′ 40″; Länge 4° 12′ 18″ östlich.
Dioptrisch; ersten Ranges, mit Verfinsterung, auf 5,45 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 3. Mai 1855.

Der Leuchtthurm von Abrolhos auf der Insel Santa Barbara.

Breite 17° 57′ 31″; Länge 4° 25′ 0″ östlich.
Katoptrisch; mit Verfinsterung, auf 31,5 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 30. Oktober 1862.

Provinz Espirito-Santo.

Der Leuchtthurm Santa Luzia auf der gleichnamigen Anhöhe.

Breite 20° 18′ 0″; Länge 2° 49′ 30″ östlich.
Dioptrisch; vierten Ranges, unbewegliches Licht, auf 22,3 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 7. September 1871.

Provinz Rio de Janeiro.

Der Leuchtthurm von Cabo-Frio.

Breite 23° 00′ 45″; Länge 1° 7′ 0″ östlich.
Katoptrisch; mit Verfinsterung, auf 37,1 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 7. September 1861.

Der Leuchtthurm von Ilha Rasa.

Breite 23° 3′ 30″; Länge 0° 1′ 20″ westlich.
Katoptrisch; bewegliches weißes und rothes Licht; auf 27,8 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 31. Juli 1829.

Provinz S. Paulo.

Der Leuchtthurm von Ilha da Moela.

Breite 24° 3′ 0″; Länge 3° 9′ 0″ westlich.
Katoptrisch; unbewegliches Licht; auf 37,1 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 15. Dezember 1862.

Provinz Paraná.

Der Leuchtthurm von Morro das Conchas auf der Ilha do Mel.

Breite 25° 32′ 38″; Länge 5° 10′ 30″ westlich.
Dioptrisch; dritten Ranges, unbewegliches Licht; auf 37,1 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 25. März 1872.

Provinz Santa-Catharina.

Der Leuchtthurm auf der Ponta dos Naufragados.

Breite 27° 50′ 0″; Länge 5° 27′ 0″ westlich.
Katoptrisch; mit Verfinsterung; auf 29,7 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit dem 3. Mai 1861.

Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul.

Der Leuchtthurm vom Pontal da Barra.

Breite 32° 7′ 0″; Länge 9° 0′ 2″ westlich.

Katoptrisch; mit Verfinsterung; auf 27,8 Kilom. weit sichtbar.

In Thätigkeit seit dem 18. Januar 1852.

Kleine Leuchtthürme und Leuchtfeuer.

Provinz Pará.

Von Chapeu-Virado.

Breite 1° 7′ 45″; Länge 6° 18′ 3″ westlich.

Dioptrisch; sechsten Ranges; unbewegliches Licht; auf 13 Kilom. weit sichtbar.

In Thätigkeit seit dem 25. März 1872.

Von Forte de Barra.

Dioptrisch; sechsten Ranges; unbewegliches Licht; auf 13 Kilom. weit sichtbar.

Von Cotijuba.

Breite 1° 15′ 35″; Länge 5° 28′ 30″ westlich.

Dioptrisch; sechsten Ranges; unbewegliches Licht; auf 13 Kilom. weit sichtbar.

In Thätigkeit seit Februar 1860.

Von Ilha do Capim.

Breite 1° 32′ 30″; Länge 5° 41′ 30″ westlich.

Dioptrisch; sechsten Ranges; unbewegliches Licht; auf 13 Kilom. sichtbar.

In Thätigkeit seit 1874.

Von Panacuera.

Breite 1° 44′ 30″; Länge 5° 58′ 25″ westlich.

Dioptrisch; sechsten Ranges; unbewegliches Licht; auf 13 Kilom. sichtbar.

In Thätigkeit seit Oktober 1860.

Von Goiabal.

Breite 1° 37′ 00″; Länge 6° 2′ 45″ westlich.

Dioptrisch; sechsten Ranges; unbewegliches Licht; auf 13 Kilom. weit sichtbar.

In Thätigkeit seit Juli 1860.

Von Jutahy.

Breite 1° 51′ 00″; Länge 6° 44′ 45″ westlich.

Dioptrisch; sechsten Ranges; unbewegliches Licht; auf 13 Kilom. weit sichtbar.

In Thätigkeit seit Oktober 1859.

Von Marianno.

Breite 1° 47′ 30″; Länge 7° 0′ 45″ westlich.

Dioptrisch; sechsten Ranges; unbewegliches Licht; auf 13 Kilom. weit sichtbar.

In Thätigkeit seit Dezember 1860.

Provinz Maranhão.

Von S. Marcos.

Breite 2° 29′ 0″; Länge 1° 9′ 25″ westlich.

Katoptrisch; unbewegliches Licht; auf 11,1 Kilom. weit sichtbar.

In Thätigkeit seit März 1831.

Von Alcantara.

Breite 2° 24′ 0″; Länge 1° 11′ 00″ westlich.

Katoptrisch; unbewegliches Licht; auf 3,7 Kilom. weit sichtbar.

In Thätigkeit seit Februar 1831.

An der Barra.

Breite 2° 29′ 30″; Länge 1° 11′ 0″ westlich.

Katoptrisch; unbewegliches Licht; auf 3,7 Kilom. weit sichtbar.

In Thätigkeit seit Januar 1831.

Provinz Sergipe.

Von Cotinguiba.

Breite 10° 59′ 0″; Länge 6° 3′ 0″ östlich.

Katoptrisch; unbewegliches weiß, grün und rothes Licht; auf 14,8 Kilom. weit sichtbar.

In Thätigkeit seit dem 11. November 1862.

Provinz Bahia.

Vom Forte S. Marcello oder Forte do Mar.

Breite 12° 58' 16''; Länge 4° 43' 10'' östlich.

Dioptrisch; unbewegliches rothes Licht; auf 17,4 Kilom. weit sichtbar.

In Thätigkeit seit dem 30. Oktober 1860.

Provinz Rio de Janeiro.

Bei der Festung Santa Cruz am Eingange der Bucht.

Katoptrisch; unbewegliches Licht; auf 14,8 Kilom. weit sichtbar.

In Thätigkeit seit einer Reihe von Jahren.

Das Licht von Cafofo bei dem Kriegs-Arsenal.

Unbewegliches rothes Licht; auf 3,7 Kilom. weit sichtbar.

In Thätigkeit seit vielen Jahren.

Provinz Paraná.

Von Fortaleza da Barra.

Breite 25° 30' 55''; Länge 5° 6' 0'' westlich.

Unbewegliches weißes Licht; auf 11,1 Kilom. weit sichtbar.

Provinz Santa Catharina.

Von Anhatomirim.

Breite 27° 25' 4''; Länge 5° 24' 19'' westlich.
Katoptrisch; unbewegliches Licht; auf 7,4 Kilom. weit sichtbar.

Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul.

Von Ponta do Estreito.

Breite 31° 46' 44''; Länge 8° 45' 53'' westlich.
Katoptrisch; unbewegliches Licht; auf 11,1 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit geraumer Zeit.

Von Bojurú.

Breite 31° 29' 13''; Länge 8° 25' 21'' westlich.
Katoptrisch; unbewegliches Licht; auf 14,8 Kilom. weit sichtbar.
In Thätigkeit seit vielen Jahren.

Capão da Marca.

Breite 31° 18' 0''; Länge 8° 6' 21'' westlich.
Katoptrisch; unbewegliches Licht; auf 11,1 Kilom. weit sichtbar.

Von Christovão Pereira.

Breite 31° 4' 0''; Länge 8° 4' 21'' westlich.
Katoptrisch; unbewegliches Licht; auf 27,8 Kilom. weit sichtbar.

Von Itapoã.

Breite 30° 22′ 24″; Länge 7° 58′ 21″ westlich.

Katoptrisch; unbewegliches Licht; auf 22,3 Kilom. weit sichtbar.

In Thätigkeit seit dem 1. März 1860.

Geistige Kultur.

Das Unterrichtswesen im Allgemeinen und der Elementarunterricht insbesondere haben stets die unabläßige Pflege Seitens der Reichsregierung und allen möglichen Vorschub von den Provinziallandtagen erfahren, welche kraft einer konstitutionellen Bestimmung dazu befugt sind, auf gesetzgeberischem Wege den Elementar- und Sekundärunterricht und die Errichtung geeigneter Lehranstalten in den betreffenden Provinzen zu regeln und zu befördern.

Glücklicherweise entfalten sich die Bemühungen von Privatleuten in so ermuthigender Weise, daß sie die Bestrebungen der Staatsgewalt nachdrücklich unterstützen und die Verbreitung von Elementarkenntnissen in größerem Maßstabe in allen gesellschaftlichen Klassen sehr erleichtern.

Diese von Tag zu Tag wachsende Tendenz der Bevölkerung äußert sich durch eine bedeutsame Aufeinanderfolge von Thatsachen, aus welchen wir hervorheben:

Errichtung von Abendschulen für Erwachsene in der Residenzstadt und in verschiedenen Provinzen;

Wissenschaftliche Vorlesungen, hauptsächlich industrielle Nutzanwendungen und Literatur betreffend, von wissenschaftlich

erprobten Männern oder hochbegabten jungen Gelehrten gehalten;

Populäre Vorträge von den am Nationalmuseum angestellten Lehrern gehalten, wovon am gehörigen Orte die Rede sein wird;

Errichtung eines polytechnischen Clubs in der Residenz, wo an gewissen Wochentagen gegen mäßige Eintrittsgebühren die hauptsächlichsten Erscheinungen der Physik und Chemie durch geeignete Versuche erklärt und die Anfangsgründe der Naturwissenschaften vorgetragen werden;

Gründung von Fachschulen und von Anstalten für die Erziehung verwahrloster Kinder;

Einrichtung von Normalschulen in verschiedenen Hauptstädten für die Ausbildung von Lehrern und Lehrerinnen und von Uebungsschulen für die Unterrichtspraxis;

Eröffnung von Volksbibliotheken und Lesekabineten;

Einführung geeigneter Maßregeln zur Erleichterung des Privatlehrerberufs und Ermöglichung des Schulzwangs;

Subscriptionen, Geldschenkungen und freiwillige Mitwirkung vieler öffentlichen Lehrer und einiger Geistlichen, welche in Elementar- und hauptsächlich in Abendschulen unentgeltlichen Unterricht ertheilen;

Zunahme der der Reichsregierung und den Provinzialverwaltungen seit einigen Jahren bewilligten Geldmittel für die Entwickelung der Volkserziehung, so daß in einigen Provinzen jährlich über ein Dritttheil der Gesammteinnahme auf diesen Zweig des öffentlichen Dienstes verwendet wird;

Gründung von speziellen Zeitschriften und Lehrervereinen zur Verbreitung von Fachkenntnissen und zur Unterstützung der Reichs- und Provinzialbehörden. —

Solche Thatsachen rufen gegründete Hoffnungen wach, daß dieser edlen und erhabenen Bestrebung der civilisirten Menschheit ein glücklicher Erfolg bevorsteht.

Die Leitung des Elementar- und Sekundärunterrichts in

dem reichshauptstädtischen Municipium liegt dem Reichstage und der Reichsregierung ob.

Die Oberaufsicht über das Unterrichtswesen wird vom Minister des Innern, von einem Generalinspektor, einem Unterrichtsrath und dem Bezirksdelegirten geführt.

Niemand darf ohne amtliche Erlaubniß das Lehrfach nachtreiben, und um diese zu erlangen, muß der Candidat seine gesetzliche Emancipation, d. h. ein Alter von 21 Jahren für den Privatlehrer und von 25 Jahren für den Vorsteher eines Privatinstituts, sittliches Betragen und Fachkenntnisse nachweisen können.

Verheirathete Lehrerinnen müssen ihren Trauschein oder eine Abschrift des Ehescheidungsurtheils, und wenn sie Wittwen sind, den Todtenschein ihres Ehegatten vorzeigen.

Die Staatsregierung darf die Beweise von Fachkenntnissen erlassen, wenn die Candidaten entweder Hülfslehrer, an brasilianischen Fakultäten Promovirte, gewesene Volksschullehrer oder Baccalaureen vom Collegio D. Pedro II. sind; wenn sie legalisirte Diplome ausländischer Universitäten vorlegen, oder wenn sie für unterrichtsfähig anerkannte Fremde oder Einheimische sind.

Die Volksschulen für Elementarunterricht zerfallen in zwei Klassen. In denen der ersten Klasse besteht der Lehrplan aus Religionsunterricht, Lesen und Schreiben, Anfangsgründen der Grammatik, Elementararithmetik und vergleichendem Maß- und Gewichtssystem. In denen der zweiten Klasse werden, außer den eben erwähnten Lehrgegenständen, noch folgende betrieben: die ganze Arithmetik nebst praktischen Anwendungen, Erklärung der Evangelien und biblische Geschichte in übersichtlicher Darstellung, Elemente der Geschichte und Geographie mit besonderer Rücksichtnahme auf Brasilien, Anfangsgründe der Naturwissenschaften nebst praktischen Anweisungen, Elementargeometrie, Feldmeßkunst, Linearzeichnen, Anfangsgründe der Musik und Gesangs-

übungen, Gymnastik und ausführlichere Behandlung des metrischen Systems.

Die Klasse der Hülfslehrer unterstützt die öffentlichen Lehrer in ihren Schularbeiten und bereitet sich zum Lehrfach angemessen vor.

Die Besetzung der Lehrer- und Hülfslehrerstellen geschieht immer vermittelst Prüfungen.

Vorsteher oder Vorsteherinnen von Elementarschulen müssen, auch wenn sie keinen Unterricht geben, ihre Fachkenntnisse durch ein Examen beweisen, welches in folgenden Gegenständen besteht: Christliche Morallehre, biblische Geschichte, Lesen und Schreiben, portugiesische Sprachlehre, Arithmetik und metrisches System. Was den höheren Unterricht anbelangt, müssen die Vorsteherinnen von Töchterschulen ein Examen im Lesen und Schreiben, in der französischen oder englischen Sprache, Arithmetik, Geographie und weiblichen Handarbeiten ablegen; Vorsteher werden einem Examen in Arithmetik, Geographie, lateinischer, französischer oder englischer Sprache und Philosophie unterworfen.

Solche Beweise von Fachkenntnissen darf die Regierung, wie bei den Privatlehrern, unter denselben Bedingungen erlassen; Beweise von moralischer Aufführung darf der Generalinspektor denjenigen Candidaten erlassen, welche nach den Vorschriften des Reglements eines guten Rufes sich zu erfreuen haben.

Kein Erziehungsinstitut für Elementar- und Sekundärunterricht darf eröffnet werden, bevor der Vorsteher der Schulbehörde vorlegt: das Lehrprogramm, die Statuten, die Beschreibung der Lage und Geräumigkeit des Hauses, die Namen und Befähigungszeugnisse der Lehrer.

Vorsteher von Unterrichtsanstalten, die nicht der katholischen Confession angehören, sind verpflichtet, einen katholischen Geistlichen für die katholischen Zöglinge zu halten.

Sie dürfen Handbücher und Methoden, mit Ausnahme der gesetzlich verbotenen, nach Belieben gebrauchen.

Das Gesetz erlaubt nicht die Aufnahme von Zöglingen beiderlei Geschlechts in dasselbe Erziehungsinstitut, und in Töchterschulen darf, außer dem Ehemann der Vorsteherin, keine über zehn Jahre alte männliche Person wohnen.

Im Bezirke der Reichshauptstadt verausgabte die Regierung im Jahr 1874–75 die Summe von Rs. 658:641$000 für das Unterrichtswesen.

Es bestehen in demselben 142 Knaben- und Mädchenschulen, wovon 93 öffentliche, 41 Privat- und 8 Abendschulen.

Es besuchten dieselben 17.279 Schüler, wovon 13.112 auf die öffentlichen und 4157 auf die anderen fallen.

Der Schulbesuch hat also gegen das Jahr 1872 um 4227 zugenommen.

Es giebt folgende Abendschulen für Elementarunterricht:

Die in der Municipalschule S. Sebastião;

Die von der Gesellschaft zur Unterstützung der Nationalindustrie gegründete;

Die im Kirchspiel Lagôa von der Gesellschaft zur Erziehung der Handwerkerklassen errichtete, wo außer dem Elementarunterricht auch praktische Geometrie, Französisch und Zeichnen gelehrt werden. Sie bekommt von der Staatsregierung eine monatliche Geldunterstützung;

Die auf der Insel Paquetá, gegründet von dem Lehrer an der dortigen öffentlichen Schule;

Die in den Kirchspielen S. José und Guaratiba, von zwei öffentlichen Lehrern gegründet und geleitet, für die spezielle Erlernung des metrischen Decimalsystems; und schließlich

Diejenige, welche die Regierung im Kirchspiel S. Christovão eingerichtet und vor Kurzem eröffnet hat.

Zu dem Zwecke, daß arme Kinder unentgeltlich Unterricht bekommen, unterstützt die Regierung einige Privatschulen in den Kirchspielen des Weichbildes.

In der Stadt ließ die Municipalkammer eine öffentliche

Schule, S. Sebastião genannt, eröffnen, deren Gebäude sehr geräumig ist und für jedes Geschlecht eine besondere Abtheilung enthält.

Arme Kinder, welche diese Schule besuchen wollen, werden von der Gesellschaft zur Unterstützung verwahrloster Kinder mit Kleidungsstücken versehen.

Zu demselben Zwecke ließ die Municipalkammer, von Privatleuten unterstützt, im Kirchspiel S. José ein anderes prächtiges Gebäude von noch größerem Umfang erbauen, wo bereits die Unterrichtsarbeiten im Gange sind.

Auf Kosten der Kaufmannschaft von Rio und unter Leitung des kaufmännischen Vereins ist ein geräumiges Gebäude im Kirchspiel S. Christovão vollendet worden, wo 200 Zöglinge in der bereits eröffneten Schule Platz finden können.

In zwei großen Gebäuden, welche die Regierung in den Kirchspielen Santa Rita und Nossa Senhora da Gloria errichten ließ, sind bereits zwei öffentliche Schulen in Thätigkeit: das erstere ist auf Staatsunkosten, das andere mit Hilfe der zum Besten des Volksunterrichts geschenkten Geldsummen errichtet worden.

Es handelt sich jetzt darum, ähnliche Gebäude für denselben Zweck in denjenigen Kirchspielen aufführen zu lassen, die einer solchen Wohlthat noch nicht theilhaftig geworden sind. In den Kirchspielen Sant'-Anna und Engenho-Velho ist der Bau der respektiven Schulgebäude sehr weit vorgeschritten.

Alle diese Gebäude werden nach architektonischen Regeln und mit den Bedingungen erbaut, welche die Erfahrung in anderen Ländern gelehrt hat.

In der Reichshauptstadt wird der Sekundärunterricht im Imperial Collegio de D. Pedro II. ertheilt, welches in ein im Innern der Stadt gelegenes Externat, wo auch ein Halbpensionat besteht, und in ein in der gesunden Vorstadt Engenho-Velho gelegenes Internat zerfällt.

Die meisten Zöglinge entrichten eine vierteljährliche

Pension, welche aber so gering ist, daß die Regierung der Doppelanstalt mit einer sehr beträchtlichen jährlichen Geldunterstützung zu Hilfe kommen muß.

In's Internat werden jedesmal 25 Knaben, in's Halbpensionat des Externats 15 und in's Externat eine unbestimmte Zahl unentgeltlich aufgenommen.

In jeder der beiden Anstalten ist ein Rektor für Studien- und Verwaltungsangelegenheiten, ein Vice-Rektor, ein Geistlicher, ein Schreiber und sonstiges Dienstpersonal angestellt.

Die Professoren werden, nach stattgehabter Prüfung, von der Regierung ernannt.

Der Unterrichtsplan umfaßt sieben Jahre, und den Schülern, welche den ganzen Kursus durchgemacht haben, wird ein Grad (*baccalauréat-ès-lettres*) ertheilt, wodurch dieselben befähigt werden, Fakultätsstudien anzutreten.

Die Unterrichtsgegenstände sind folgende: Religion, Portugiesisch, Latein, Französisch, Englisch, Deutsch, Griechisch, beschreibende Geographie (neue und alte), biblische Geschichte, Weltgeschichte, Geschichte und Chorographie Brasiliens, Elementarmathematik, Naturwissenschaften, Philosophie, Rhetorik und Poetik, Literaturgeschichte und spezielle Geschichte der portugiesischen und brasilianischen Literatur, Zeichnen, Musik und Gymnastik.

Es giebt 22 Professoren sowie zur Nachhilfe für die Schüler und zur Vorbereitung der Lektionen eine unbestimmte Zahl von Unterlehrern.

Beide Anstalten wurden im vorigen Jahre von 354 Schülern besucht, von welchen 8 den Baccalaureatsgrad erhielten und 1 mit einem Preise ausgezeichnet wurde.

Im Municipium der Reichshauptstadt zählt man 69 Privat-Institute ersten Ranges, wovon 38 für Knaben und 31 für Mädchen. Im vorigen Jahre betrug die Schülerzahl, mit Einschluß von 794 Mädchen, 4167.

In den Reichs- und Provinzialhauptstädten werden durch

periodische Prüfungen die Schüler der Privatinstitute für den Zutritt zum akademischen Unterricht befähigt.

In der Absicht, die Entwickelung des Schulwesens im Bereiche der Reichshauptstadt zu befördern, hat die Regierung vorgeschrieben, daß jedes Jahr an bestimmten Tagen die Schullehrer unter dem Vorsitze des Generalinspektors zusammenkommen sollen, um über Schulangelegenheiten und sonstige pädagogische Gegenstände zu berathen.

Bei solchen Zusammenkünften pflegen die Schullehrer ihre eigenen Erfahrungen in der Lehrpraxis, sowie die Ergebnisse ihrer litterarischen Studien mitzutheilen.

Im ganzen Reiche ist der öffentliche Elementarunterricht unentgeltlich, und den Schulverordnungen zufolge wird im Bezirke der Reichshauptstadt und in vielen Provinzen der Schulzwang eingeführt werden, der in einigen Provinzen bereits besteht.

Wie in der ganzen civilisirten Welt, nimmt eine solche Maßregel die Aufmerksamkeit der Staats- und Provinzialregierungen verdientermaßen in Anspruch, und dieselben sinnen darauf, die Einführung des Schulzwangs dadurch zu ermöglichen, daß sie die Schwierigkeiten der übermäßigen Entfernungen und mannigfaltigen ländlichen Arbeiten in den Ackerbaudistrikten, wo die Eltern die Mitwirkung ihrer Kinder bei ihren Beschäftigungen nicht entbehren können, zu beseitigen suchen.

Verschiedene Ursachen, wie das System des gleichzeitigen Unterrichtsplans in den Privatanstalten, der Mangel statistischer Erhebungen, welche die Behörden jetzt sorgfältig betreiben, das Zerstreutwohnen der Bevölkerung und andere Uebelstände, welche nach und nach beseitigt werden, erschweren noch die Aufstellung einer allgemeinen Unterrichtsstatistik für das ganze Reich.

Dessenungeachtet kann man, nach den eingelaufenen amtlichen Mittheilungen für das Vorjahr, zu folgenden Ergebnissen in Bezug auf die Provinzen gelangen:

Provinz Amazonas.

Diese Provinz verwendet jährlich auf den öffentlichen Unterricht Rs. 66:660$000, d. h. fast ein Achtel ihrer auf Rs. 575:433$520 veranschlagten Einnahme.

Sie zählt 55 Volksschulen, 38 öffentliche und 17 Privatschulen. Zu diesen gehören die Abendklassen von Manés und vom Grenzdistrikt Tabatinga, und zu den öffentlichen Schulen die des bischöflichen Seminars, die der Handwerkerlehrlinge, die der Compagnie der Marinelehrlinge, die der Besatzungstruppen und die von der Municipalkammer gegründeten Abendschulen.

Der Schulbesuch betrug 1594, nämlich 1328 für die öffentlichen und 266 für die Privatschulen.

Wenn man dieses Ergebniß mit dem vom Jahre 1872 vergleicht, wo der Schulbesuch 1217 betrug, so bemerkt man eine Zunahme von 377 Schülern.

Die Provinz besitzt zwei Privat- und zwei öffentliche Anstalten für den Sekundärunterricht, ein bischöfliches Seminar und ein Lyceum, wo philosophische Grammatik, Portugiesisch, Französisch, Englisch, Pädagogik, Buchhaltung, Elementarmathematik, Geschichte, Geographie, Rhetorik, Philosophie und Zeichnen gelehrt werden.

Das Lyceum wurde von 85 Schülern besucht.

In der von der Provinzialregierung errichteten Handwerkerschule werden außer dem Elementarunterricht nebst Musik, auch Schreiner, Faßbinder, Schneider, Buchbinder, Schuhmacher und Schmiede in speciellen Werkstätten gebildet. 79 Schüler besuchten im vorigen Jahre diese Schule.

Wie die Liquidation des letzten Finanzjahres 1873—74 herausgestellt hat, haben die Arbeiten der Handwerkerlehrlinge die Summe von Rs. 16:972$157 eingetragen. Die Bestreitungskosten beliefen sich auf Rs. 79:100$298, wozu

die Staatsregierung jährlich Rs. 4:000$000 unter der Bedingung beisteuert, daß eine gewisse Anzahl Indianerkinder in die Anstalt aufgenommen werden.

Die Provinzialregierung hat auch einer Privatanstalt „Asylo de Nossa Senhora da Conceição" eine jährliche Unterstützung unter der Bedingung gewährt, daß zehn arme Mädchen, von welchen fünf Indianermädchen sein müssen, Unterricht bekommen.

Provinz Pará.

Diese Provinz besitzt 206 öffentliche und 41 Privatschulen. Unter diesen sind einbegriffen: fünf Abendschulen, das Handwerkerinstitut, die Gefängnißschule, die Schulen im Marine- und Kriegsarsenal, drei, welche noch nicht in Thätigkeit sind, und fünf öffentliche Abendschulen. Der Schulbesuch betrug 10.163, wovon 8517 auf die öffentlichen, 1369 auf die Privat- und 277 auf die Abendschulen entfallen.

Es ergiebt sich ein Mehrunterschied von 4215 gegen das Jahr 1872.

Sekundärunterricht wird in 12 Anstalten ertheilt, davon sind 4 öffentlich, wie das Lyceu-Paraense, die Normalschule und ein Mädchenpensionat, und 2 erhalten Geldzuschüsse von der Provinzialregierung. Schülerzahl 777.

Von der auf Rs. 1.533:670$000 veranschlagten Provinzialeinnahme wird über ein Viertel oder die Summe von Rs. 346:350$000 auf das Schulwesen verwendet.

Provinz Maranhão.

In dieser Provinz besteht Schulzwang bei unentgeltlichem Unterricht. In der Regierungsvorlage wird die Summe von Rs. 125:102$000, d. h. etwas über ein Sechstel der auf

102 610

Rs. 831:290$000 geschätzten Gesammteinnahme, für den öffentlichen Unterricht bestimmt.

Der Volksunterricht begreift 140 öffentliche, 9 Privat- und vier öffentliche Abendschulen.

127 öffentliche Schulen wurden von 4854 Schülern, und die Privat- und Abendschulen von 382 Schülern besucht.

Unter den öffentlichen Schulen sind die Handwerkerschule und 13 noch nicht eröffnete Volksschulen mitgezählt worden.

Für den Secundärunterricht bestehen: ein als Provinzial-Lyceum von der Provinzialregierung unterstütztes Externat; elf Privatinstitute mit Einschluß des von der Gesellschaft „Onze de Agosto" gegründeten Externats für Erwachsene, welche schon in die Abendkursus matriculirt waren; und drei Separatklassen.

Alle diese Anstalten wurden von 1207 Schülern beiderlei Geschlechts besucht.

Die Privatinstitute begreifen Externat und Internat zu gleicher Zeit.

Die Gesammtzahl aller Zöglinge belief sich auf 6443, davon 1207 auf Secundärunterricht und 5236 auf Elementarunterricht kamen.

Provinz Piauhy.

Diese Provinz besitzt 63 öffentliche und 9 Privatschulen: diese wurden von 193, jene von 1752 Schülern besucht.

Unter den öffentlichen Schulen sind 3 Privatschulen miteingerechnet, von welchen zwei Geldzuschüsse von der Provinzialregierung erhalten.

Gegen das Jahr 1872 wird ein Mehrunterschied von 137 Schülern wahrgenommen.

Die Provinzialregierung unterhält ein Lyceum, wo 59 Knaben Secundärunterricht ertheilt wurde. Die

Summe von Rs. 40:456$000, fast ein Neuntel der auf Rs. 346:526$330 veranschlagten Gesammteinnahme der Provinz, wird auf das Schulwesen verwendet.

Provinz Ceará.

Der Landtag dieser Provinz, welcher den Schulzwang und unentgeltlichen Unterricht eingeführt hat, bestimmt jedes Jahr die Summe von Rs. 183:046$666, fast ein Viertel der Rs. 811:929$655 betragenden Provinzialeinnahme, für Schulzwecke.

Einschließlich einer Privat-Abendschule besitzt diese Provinz 241 Volksschulen.

In den öffentlichen Schulen lernten 10.150 Zöglinge beider Geschlechter, und in der Abendschule 118, was die Gesammtsumme von 10.268 ausmacht.

Secundärunterricht wird im Lyceum, im bischöflichen Seminar und in acht Lateinschulen an verschiedenen Orten 593 Schülern ertheilt.

Schulbesuch für Elementar- und Secundärunterricht 10.861 Schüler.

Provinz Rio-Grande do Norte.

In den Städten, Flecken und Weilern besteht Unterrichtsfreiheit und Schulzwang.

Die Summe von Rs. 96:350$000, also über ein Viertel der auf Rs. 318:682$026 sich beziffernden Provinzialeinnahme wird auf den Volksunterricht verwendet.

Die Provinz besitzt 96 Elementarschulen, die Secundärschule „Atheneu Rio-Grandense“, eine Normalschule für

die Ausbildung der Volkslehrer und 46 Privatschulen, davon 24 Abendschulen, welche sich einer Schülerzahl von 874 erfreuen.

Die öffentlichen Elementarschulen wurden von 4812 Schülern, und die Privat- und Abendschulen von 1535, sowie die Secundärschulen von 264 Schülern besucht.

Folglich lernten in den Elementar- und Secundärschulen 6611 Schüler, was das Doppelte des Schulbesuchs vom Jahre 1872 ergibt.

Provinz Parahyba.

Elementarunterricht wird in 131 öffentlichen und 10 Privatschulen ertheilt. Dieselben wurden von 3635 Schülern besucht, davon 298 auf die Privatschulen kommen.

Für den Secundärunterricht gibt es ein Lyceum und drei auf Kosten der Provinzialregierung unterhaltene lateinische Klassen mit einem Schulbesuch von 166 Schülern und ebenso vier öffentliche Klassen und ein Institut, wo verschiedene Gegenstände gelehrt werden, mit 105 Schülern.

Im vorhergehenden Jahre wurde die Provinzialeinnahme auf Rs. 772:232$581 veranschlagt und davon Rs. 164:303$333, also über ein Fünftel der Gesammteinnahme, für Schulzwecke bestimmt.

Provinz Pernambuco.

In dieser Provinz besteht Lehrfreiheit und Schulzwang.

Im vorigen Jahre wurde Elementarunterricht in 351 öffentlichen und 116 Privatschulen ertheilt. Unter diesen gibt es sieben Abendkursus, und unter jenen eine der Normalschule angehörende Klasse, die Gefängnißschule, das Waiseninstitut, das Provinzialgymnasium, einen von der Regierung unterstützten Privatkursus und 12 Abendklassen an verschiedenen Orten.

Die Schülerzahl betrug 9678, davon 8909 auf die Volksschulen und 769 auf die Privatschulen, deren Schülerstatistik sich nicht genau feststellen läßt, entfallen.

Secundärunterricht bekamen 239 Zöglinge in vier öffentlichen Instituten. Die Schülerzahl in den Privatinstituten ist nicht ermittelt worden. — Das Provinzialeinkommen beläuft sich auf Rs. 2.512:449$516, davon Rs. 478:904$166, fast ein Fünftel, auf das Schulwesen verwendet werden.

Provinz Alagoas.

Diese Provinz bestimmt die Summe von Rs. 137:300$000, ohngefähr ein Sechstel ihrer auf Rs. 773:056$051 geschätzten Einkünfte, für die Volkserziehung.

Es bestehen für den Elementarunterricht 128 öffentliche Schulen, darunter 7 Abendschulen, und 94 Privatschulen. Im Jahre 1874 lernten 6624 Schüler, was einen Mehrunterschied von 598 gegen das Jahr 1872 ergibt.

Für Secundärunterricht besitzt die Provinz eine Normalschule, von 27 Zöglingen beider Geschlechter besucht; in der Hauptstadt ein Lyceum mit acht Lehrerstellen; eine französische und zwei lateinische Klassen in den Städten Penedo und Alagôas, von 134 Schülern besucht; und vier Privatinstitute mit 230 Zöglingen beiderlei Geschlechts.

Im Jahr 1874 bekamen 7015 Schüler Primär- und Secundärunterricht.

Provinz Sergipe.

Der Schulzwang ist hier eingeführt.

Es bestehen in dieser Provinz 149 öffentliche Schulen, zwei Abendkursus und 17 Privatklassen. Die öffentlichen Schulen wurden von 4815 Schülern, die übrigen von 432 besucht.

Es gibt auch fünf öffentliche und vier Privatanstalten für Secundärunterricht; die Schülerzahl betrug 404, davon 316 auf die ersteren und 88 auf die anderen kommen.

Die Provinzialeinnahme wird auf Rs. 697:735$872 veranschlagt, und für den Volksunterricht die Summe von Rs. 119:000$000, über ein Sechstel der Einnahme bestimmt.

Provinz Bahia.

Diese Provinz verwendet auf den Volksunterricht die Summe von Rs. 363:500$000, etwa ein Sechstel des auf Rs. 2.172:433$000 geschätzten Gesammteinkommens.

Elementarunterricht wird in 384 öffentlichen, 30 Privatschulen, 7 öffentlichen und vier Privat-Abendklassen ertheilt. Die Schülerzahl belief sich auf 16.229, davon 14.943 auf die öffentlichen Schulen und 1286 auf die anderen kommen. Im Verhältniß zum Jahre 1872 bemerkt man eine Zunahme von 689 Schülern, obgleich die Schülerzahl vieler Privatanstalten unbekannt ist.

Für Secundärunterricht besitzt die Provinz drei öffentliche und acht Privatinstitute, welche von 1133 Schülern besucht wurden.

Unter den Privatinstituten zeichnet sich das Lyceum de Artes e Officios aus, dessen Lehrplan aus zwei Sectionen besteht, davon eine Abendsection; und unter den öffentlichen Instituten verdienen besondere Erwähnung das Provinzial-Lyceum und die Normalschule für beide Geschlechter.

Provinz Espirito-Santo.

Obgleich diese Provinz nur über ein kleines, auf Rs. 300:000$000 geschätztes Einkommen verfügt, verwendet sie mehr als ein Viertel, Rs. 82:000$000, auf die Volkserziehung. Sie besitzt 104 öffentliche und

27 Privatschulen; die ersteren wurden von 1853 Schülern, die anderen von 140 besucht.

Der Secundärunterricht wird in zwei öffentlichen Anstalten ertheilt: im Collegio do Espirito-Santo für Knaben und im Collegio de Nossa Senhora da Penha für Mädchen. Beide, die Externat und Internat umfassen, wurden von 340 Schülern besucht.

Es gibt noch ein Privatinstitut mit 23 Zöglingen.

Sämmtliche öffentliche und Privatschulen für Elementar- und Secundärunterricht wurden von 2356 Schülern besucht. Man bemerkt eine Vermehrung um 432 Schüler gegen das vorhergehende Jahr.

Provinz Rio de Janeiro.

Es besteht Lehrfreiheit und Schulzwang in dieser Provinz, welche die Summe von Rs. 874:862$000, über ein Fünftel ihrer auf Rs. 4221:505$000 veranschlagten Einnahme, auf das Schulwesen verwendet.

Sie besitzt 518 öffentliche Schulen mit Einschluß von 10 Abendkursus und 137 Privatschulen, darunter 35, welche Geldunterstützungen erhalten. Die öffentlichen Schulen wurden von 16.034 Schülern, die anderen von 2295 besucht.

Im Jahre 1874 betrug die Schülerzahl 18.329, was einer Zunahme von 4453 gegen das Jahr 1872 entspricht.

Die Provinz besitzt eine Normalschule für beide Geschlechter; eine englische Klasse in der Hauptstadt; eine lateinische und eine französische in der Stadt Angra dos Reis; und zehn Privatinstitute. Der Schulbesuch belief sich auf 565.

In der Hauptstadt besteht das Asylo de Santa Leopoldina für hülflose Mädchen, dessen weiter unten Erwähnung geschehen wird.

Provinz S. Paulo.

Diese Provinz bestimmt für Schulzwecke die Summe von Rs. 397:979$330, mehr als ein Siebentel ihrer Gesammteinnahme von Rs. 2539:626$683.

Sie besitzt 554 öffentliche Schulen mit 14.247 Zöglingen beider Geschlechter und 59 Privatschulen, in welchen 1321 Kinder lernten.

In verschiedenen Städten gibt es Abendkursus, welche von Privatleuten unterhalten werden.

Im Verhältniß zum Jahr 1872 wird eine Zunahme von 3960 Schülern nachgewiesen.

Der Secundärunterricht wird gewöhnlich in den Klassen, welche die kaiserliche Regierung als Vorbereitungsanstalt für die Rechtsfacultät eingerichtet hat, und in acht Privatinstituten ertheilt. Der Schulbesuch belief sich auf 878.

In der Stadt Taubaté gibt es eine lateinische und eine französische Klasse.

Provinz Paraná.

Es besteht bereits der Schulzwang in dieser Provinz.

Sie besitzt 91 öffentliche Schulen, wo 2341 Kinder lernten und 24 bekannte Privatschulen, die von 562 Kindern benutzt wurden.

Die Provinzialregierung hat 28 neue Volksschulen errichtet, welche aber noch nicht in Thätigkeit getreten sind.

Für Secundärunterricht bestehen sechs öffentliche und neun Privatanstalten, welche von 269 Schülern besucht wurden.

Die Gesammtzahl der Schüler in den öffentlichen und Privatanstalten für Elementar- und Secundärunterricht belief sich auf 3172, also 1134 mehr als im Jahre 1872.

In der Stadt Paranaguá sind auf Kosten des Club-Literario unentgeltliche Klassen für Französisch, Englisch, portugiesische Grammatik, Geographie, Geschichte, Rhetorik und Poetik eröffnet worden.

Das Provinzialeinkommen beträgt Rs. 727:985$965, davon kommen Rs. 64:720$000, ohngefähr ein Elftel, auf das Schulwesen.

Provinz Santa-Catharina.

In Folge des eingeführten Schulzwangs sind 107 öffentliche und 27 Privatschulen eröffnet worden. Unter den ersteren sind 12 noch unbesetzt, unter den letzteren gibt es eine, welche Geldunterstützung bekommt. Die öffentlichen Schulen wurden von 2136 Kindern, die Privatschulen von 903 besucht.

Es gibt drei Institute für Secundärunterricht, ein öffentliches und zwei Privatinstitute, wo 75 Zöglinge eingeschrieben waren.

Bei einem Einkommen von Rs. 311:492$953, ist das Unterrichtswesen mit Rs. 76:720$000, etwa einem Viertel, bedacht.

Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul.

Diese Provinz besitzt 353 öffentliche und 123 Privatschulen für Elementarunterricht, in den ersteren lernten 9295 Kinder, in den letzteren 4485; im Ganzen 13.780.

Verschiedene Privatschulen empfangen Geldzuschüsse von der Provinzialregierung.

Die Schülerzunahme im Verhältniß zum Jahre 1872 betrug 1469; der Schulbesuch ist im stetigen Wachsen seit dem Jahre 1867, wo es sich auf 3849 belief.

Es gibt 16 Anstalten für Secundärunterricht: eine öffentliche mit 61 Zöglingen und 15 Privatanstalten mit 710; im Ganzen 771.

Die erwähnte öffentliche Anstalt ist eine Normalschule für beide Geschlechter.

Das Provinzialeinkommen wird auf Rs. 1702:100$000 veranschlagt, davon kommt die Summe von Rs. 275:260$000, über ein Siebentel, auf das Unterrichtswesen.

Provinz Minas-Geraes.

Der Schulzwang ist bereits eingeführt worden. Die Provinzialeinnahme wird auf Rs. 1651:640$000 geschätzt und etwa ein Drittel davon, Rs. 601:600$000, wird auf die Volkserziehung verwendet.

Die Gesammtzahl der öffentlichen Schulen beträgt 656 und der Privatschulen 109: im Ganzen 765. In den ersteren lernten 21.553 Kinder, in den letzteren 961: im Ganzen 22.514. — Die Einrichtung von 126 neuen öffentlichen Schulen ist beschlossen, dieselben sind aber noch nicht eröffnet worden.

Es wird ein Mehr-Unterschied von 2744 Schülern gegen das Jahr 1872 nachgewiesen.

Es gibt 172 öffentliche und Privatinstitute für Secundärunterricht. Unter den ersteren ist ein Apothekerinstitut einbegriffen, wo in zweijährigem Kursus Chemie, Botanik, Materia Medica und Pharmacie studirt werden. Die Schülerzahl sämmtlicher Institute betrug 1590.

Provinz Goyaz.

Diese Provinz verwendet auf den Volksunterricht die Summe von Rs. 51:550$000, etwa ein Drittel ihrer auf Rs. 147:787$276 geschätzten Gesammteinnahme.

Es gibt 85 Elementarschulen, darunter 7 Privatschulen. Es lernten 2499 Kinder, also 356 mehr als im Jahre 1872.

Es bestehen drei Institute für Secundärunterricht, wo 167 Zöglinge eingeschrieben waren.

Provinz Matto-Grosso.

Die Provinzialeinnahme wird auf Rs. 167:000$000 veranschlagt und nahezu ein Viertel davon, die Summe von Rs. 48:510$000, wird auf das Schulwesen verwendet.

Die Provinz besitzt 51 Schulen, nämlich 34 öffentliche, wo 1108 Kinder lernen, und 17 Privatschulen, von 197 Kindern benutzt. Die Gesammtzahl der Lernenden beträgt also 1305.

Sie hat außerdem sechs Klassen, in welchen 56 Schüler Elementarmathematik, Geographie, Geschichte, Latein und Französisch studirten.

Wenn wir nun obige Nachweise zusammen fassen, so ergibt sich in Betreff des Primär- und Secundärunterrichts, daß im ganzen Reiche, nach den eingezogenen Angaben, 5890 öffentliche und Privatschulen von 167.915 Zöglingen beiderlei Geschlechts besucht werden.

Angesichts der Schwierigkeiten, derartige Nachweisungen in einem so ausgedehnten Lande und bei einer so zerstreut wohnenden Bevölkerung zu sammeln, ist es kaum zu bezweifeln, daß die angeführten Ergebnisse hinter der Wahrheit zurückbleiben nicht allein bezüglich der Zahl von Schulen, sondern auch rücksichtlich der Anzahl von Zöglingen beider Geschlechter, welche sie wirklich benutzen.

Ueberdies muß noch hervorgehoben werden, daß in dieser unvollständigen Aufzählung die Kinder nicht eingerechnet sind, welche in Fabriken arbeiten und in denselben auf Kosten der Fabrikherren Primärunterricht genießen.

Viele brasilianische Pflanzer, welche fern von bevölkerten Orten wohnen, ziehen es vor, auf ihren Pflanzungen (Fazendas) Elementar- und Secundärschulen zu halten, zu welchen, außer ihren eigenen Kindern, auch die der weniger vermögenden benachbarten Einwohner freien Zutritt haben.

Wenn man jedoch die Ergebnisse der letzten Volkszählung mit denen von 1872 vergleicht, so ergibt sich in einem zweijährigen Zeitraum eine Zunahme von 994 Elementar- und Secundärschulen und von 20.478 Schülern.

Folgende Tabelle zeigt die Zahl der Schulen und Schüler, die Einnahme von jeder Provinz und die für die Unterrichtskosten in jeder derselben angewiesenen Geldsummen.

Provinzen	Primär- und Secundär-schulen	Zöglinge	Provinzial-Einnahme	Ausgaben für Unterrichts-Anstalten
			Rs.	Rs.
Amazonas . . .	59	1.679	575:433$520	66:660$000
Pará	259	11.021	1.533:670$000	346:350$000
Maranhão . . .	163	6.443	831:290$000	125:102$000
Piauhy	73	2.026	346:526$330	40:456$000
Ceará	254	10.861	811:929$655	183:046$666
Rio-Grande do Norte	152	6.611	318:682$026	96:350$000
Parahyba. . . .	150	3.906	777:232$581	164:303$333
Pernambuco. . .	502	9.917	2.512:449$516	478:904$166
Alagôas	230	7.015	773:056$051	137:300$000
Sergipe	175	5.651	697:735$872	119:000$000
Bahia.	425	17.362	2.172:433$000	363:500$000
Espirito-Santo . .	136	2.216	300:000$000	82:000$000
Rio de Janeiro. .	674	18.894	4.221:505$000	874:862$000
Municipio Neutro .	211	17.279	....	658:641$000
S. Paulo . . .	624	16.466	2.539:626$683	397:979$330
Paraná	130	3.172	727:985$965	64:720$000
Santa-Catharina .	137	3.714	311:492$953	76:720$000
S. Pedro do Rio-Grande do Sul .	492	14.551	1.702:100$000	275:260$000
Minas-Geraes . .	892	25.104	1.651:640$000	601:600$000
Goyaz	95	2.666	147:787$276	51:550$000
Matto-Grosso . . .	57	1.361	167:000$000	48:510$000
Summe . .	5.890	187.915	23.119:576$428	5.252:814$495

Religiöser Unterricht.

Die in den zwölf Bisthümern bestehenden Seminarien bieten den Kandidaten für den geistlichen Stand den nöthigen Unterricht, sowohl in den Vorbereitungsgegenständen, als in den eigentlichen theologischen Fächern.

Es giebt deren 19, welche in Betreff der Unterrichtsgegenstände in große und kleine Seminarien eingetheilt werden. Das von São José in Rio de Janeiro ausgenommen, welches hinreichendes Stiftungsvermögen besitzt, werden alle übrigen vom Staate unterstützt, welcher dafür Rs. 115:000$000 jährlich ausgiebt.

Der Studienplan ist in den beiden Klassen der Seminarien, je nach den Diöcesen, verschieden.

In den kleinen Seminarien werden als Vorbereitungsgegenstände gelehrt: Portugiesisch, Lateinisch, Griechisch, Französisch, Englisch, Hebräisch und Italienisch, Religion, vaterländische und Weltgeschichte, Geographie, Elementarmathematik, Naturgeschichte, Philosophie, Rhetorik, Musik, Gesang und Zeichnen.

In den großen Seminarien umfaßt der Kursus folgende Fächer: biblische und Kirchengeschichte, Exegetik, Hermeneutik, Moraltheologie, Dogmatik, Natur- und kanonisches Recht, Liturgie und Ceremonien.

Diese Seminarien, wie die letzten amtlichen Mittheilungen lauten, wurden, mit Ausnahme des von der Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul, dessen Gebäude noch im Bau begriffen ist, von 1368 Schülern besucht, von denen 1063 auf die kleinen Seminarien und 305 auf die großen kommen, wie es aus folgender Tabelle erhellt.

Diöcesen.	Seminare große	Seminare kleine	Schülerzahl der großen	Schülerzahl der kleinen	Im Ganzen
Pará (Belem)	1	—	—	72	72
Pará (Manáos)	1	—	—	30	30
Maranhão	1	1	13	177	190
Ceará	1	1	28	106	134
Olinda	—	1	48	—	48
S. Salvador	1	1	37	116	153
Rio de Janeiro	1	1	54	—	54
S. Paulo	1	1	12	100	112
Marianna	1	1	48	338	386
Diamantina	1	1	25	76	101
Goyaz	1	—	—	48	48
Cuyabá	—	1	40	—	40
Summa	10	9	305	1063	1368

Es darf nicht unerwähnt bleiben, daß in dem zu Rom vom Papste Pius IX. errichteten Seminario Latino-Americano verschiedene Brasilianer aus den Provinzen Bahia, Rio de Janeiro, S. Pedro do Rio Grande do Sul ihren Studien obliegen.

Militär-Lehranstalten.

Die Militärstudien werden in folgenden Anstalten gemacht, welche dem Kriegsministerium untergeordnet sind:

Regimentsschulen, Vorbereitungsanstalten, Kriegsschule, Schule für Schießübungen auf dem Campo-Grande und Anstalt für Artillerie-Zöglinge.

Regimentsschulen. Sie sind bestimmt, Unteroffiziere für das Heer auszubilden, umfassen für alle Waffengattungen folgende Gegenstände: Lesen, Schreiben, Religionsunterricht, die vier Grundoperationen mit ganzen Zahlen,

gewöhnliche und Decimalbrüche, Metrologie, Linearzeichnen, das Hauptsächlichste aus dem Militär-Strafgesetzbuche und die Pflichten des Soldaten, des Feldwebels, Korporals und Sergeanten in allen Verhältnissen des Dienstes im Frieden und im Kriege.

Für jede Waffengattung ist die betreffende praktische Unterweisung durch ein von der Unterrichtskommission der Militärschule entworfenes Programm geregelt.

Vorbereitungsschulen. Die Vorbereitungsschulen umfassen das Studium der Lehrgegenstände, die zur Aufnahme in die höheren Militäranstalten gefordert werden, und den praktischen Elementarunterricht der verschiedenen Waffengattungen.

In den Provinzen, wo die Regierung die Errichtung solcher Vorbereitungsschulen für angemessen erachten wird, soll der Kursus zweijährig sein, innerhalb welcher Zeit gelehrt wird: Portugiesische Grammatik, Französisch, Geschichte und Geographie, namentlich von Brasilien, Arithmetik, Elemente der Algebra, Geometrie, ebene Trigonometrie, Linearzeichuen, Feldmessen, Verwaltung von Compagnien und Corps.

Die Vorbereitungsschule in der Reichshauptstadt ist mit der Kriegsschule verbunden. Der dreijährige Kursus derselben umfaßt noch Turnen, Schwimmen und Fechten. Sie wird von 131 Schülern besucht.

Kriegsschule. Durch kaiserlichen Erlaß vom Jahre 1874 hat die Kriegsschule ein neues Reglement erhalten, und besteht jetzt der Studienplan aus einem vollständigen Kursus für die militärische Ingenieur-Wissenschaft, welcher wiederum in einen Vorbereitungs- und einen höheren Kursus zerfällt, so daß beide zusammen ein Internat bilden.

Im ersten Kursus, welcher dreijährig ist, wird gelehrt: Portugiesische, französische so wie ferner englische Sprache,

Geographie, Arithmethik, Algebra, Linearzeichnen, vaterländische und Weltgeschichte, Geometrie und ebene Trigonometrie, Feldmessen, Verwaltung von Compagnien und Corps, Gebrauch der verschiedenen Waffengattungen, Turnen, Fechten und Schwimmen.

Im zweiten oder höheren Kursus werden die Gegenstände des theoretischen Unterrichts in einem fünfjährigen Zeitraum in vier verschiedenen Kursus gelehrt. Die ersten zwei Jahre machen den Kursus für Infanterie und Kavallerie aus; die ersten drei Jahre den für Artillerie; die ersten vier den für den Generalstab und alle fünf den für das Militärgeniecorps.

Der theoretische Unterricht umfaßt: Höhere Algebra; analytische Geometrie; Differential- und Integralrechnung; Experimentalphysik; elektrische Telegraphie; unorganische Chemie; topographisches Zeichnen, Topographie, Recognoscirung von Terrains; Taktik, Strategie, Militärgeschichte, Lagerkunst; flüchtige und dauernde Befestigung, Angriff und Vertheidigung von befestigten Plätzen; Grundsätze des Völkerrechts, Elemente des Natur- und Staatsrechts in Bezug auf Kriegsverhältnisse, Erklärung der Staatsverfassung; Militärgesetzgebung, beschreibende Geometrie mit Einschluß der Lehre von den Horizontalkurven und ihre Anwendung auf die Sicherstellung der Befestigungswerke vor den Bestreichungslinien der feindlichen Artillerie; theoretische Mechanik und deren Anwendung auf Maschinen; Ballistik; Militärtechnologie, Fortschritte der Telegraphie und der elektrischen Beleuchtung, und deren Anwendung auf die Vertheidigung von befestigten Plätzen; Artillerie, Militärminen; Fortifikationszeichnen sowie das von Kriegsmaschinen; sphärische Trigonometrie; Optik; Astronomie; Geodäsie; Militärverwaltung nebst Elementen der Staatswirthschaft und des Verwaltungsrechts; geographisches Zeichnen, Planzeichnen; Civil- und Militärbauten; Hydraulik und allgemeine Begriffe über Leitung der Flüsse und Wasserbewegung in Kanälen und Wasserleitungen;

Straßen und Eisenbahnen, überhaupt in Bezug auf das Kriegswesen; Mineralogie, Geologie, Botanik und Elemente der organischen Chemie; Grundsätze der Civil- und Militärbaukunst, Bauzeichnen und Ausführung von Plänen.

Der theoretische und praktische Unterricht, von besonderen Studienprogrammen geregelt, umfaßt die Lehrgegenstände, welche für die Waffe oder das Corps des Zöglings, je nach seinem künftigen Berufe, erforderlich sind.

Die Kriegsschule wird von einem Kommandanten, welcher Stabsoffizier irgend einer der wissenschaftlichen Waffengattungen ist und nicht bei dem Unterricht mitwirkt, und von einem zweiten höheren Offizier geleitet, unter Beihülfe von einem oder zwei Adjutanten und von einem mit den schriftlichen Arbeiten betrauten Sekretär.

Das Lehrerpersonal besteht aus neun Lehrern, sechs Repetitoren, zwei Unterlehrern und zwei oder drei Zeichenlehrern, nach der Anzahl der Schüler. Die Lehrerstellen werden auf Grund der von den Bewerbern im Examen abgelegten Proben von der Regierung besetzt.

Für den praktischen Unterricht giebt es zwei Instructoren erster Klasse und ebensoviele zweiter Klasse, zwei Lehrer für Fechten, einen für Reiten und einen für Schwimmen und Turnen.

Die Kriegsschule besitzt eine ihrem besonderen Zwecke angemessene Bibliothek, ein physikalisches Kabinet, ein chemisch-pyrotechnisches Laboratorium, eine Kapelle und ein Krankenhaus. Die Zahl der Schüler betrug 95.

Anstalt für Artillerie-Lehrlinge. Diese in der Hauptstadt des Reiches errichtete Anstalt hat den Zweck, tüchtige Kräfte für die verschiedenen Zweige des Artilleriedienstes auszubilden.

Es lernen gegenwärtig 404 Zöglinge folgende Gegenstände: Religion und Moral; Praxis und Theorie der

Artillerie und Infanterie, Fechten, Turnen, Schwimmen und Musik.

Militärschule in der Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul. Durch ein Decret vom Jahre 1874 ist die ehemalige Militärschule von Rio Grande do Sul wieder eröffnet worden, um Offiziere und Soldaten der Infanterie und Kavallerie mit praktischen und theoretischen Kenntnissen der beiden Waffen auszustatten. Durch ein anderes Decret desselben Jahres hat man, so weit es möglich war, den Kursus nach dem Vorbilde der Kriegsschule von Rio de Janeiro eingerichtet.

Sie wird von einem Kommandanten, welcher Stabsoffizier ist, unter Beihülfe eines Adjutanten und eines Secretärs geleitet.

Das Lehrpersonal besteht aus fünf Professoren, zwei Hülfslehrern, drei Instructoren und einem Thierarzte.

In dem zweijährigen Kursus werden dieselben Gegenstände gelehrt wie in der Kriegsschule von Rio de Janeiro in dem entsprechenden Kursus für Kavallerie und Infanterie.

In diesem Jahre haben sich 42 Schüler matrikulirt.

Allgemeine Schießschule in Campo-Grande. Der Zweck dieser Schule ist, für die verschiedenen Truppentheile Instruktoren zu bilden durch die Theorie und Praxis des Schießens und durch Waffenkenntniß im Allgemeinen.

Bei dem Unterricht wird provisorisch das befolgt, was Panot in dem Kursus der Schießschule von Saint-Omer vorschreibt.

In dieser Schule, die in diesem Jahre von 70 Schülern besucht wurde, werden folgende Gegenstände gelehrt: Nomenclatur und Gebrauch der verschiedenen tragbaren Feuerwaffen, ihre Erhaltung und Reinigung; Nomenclatur der verschiedenen Feuerschlünde der Artillerie, ihrer Lafetten,

Protzwagen, Karren, Schmieden, Trainwagen, Montirungsstücke und des Riemenzeuges; Nomenclatur, Gebrauch und Anfertigung der Geschosse; Nomenclatur und Dienst der verschiedenen Kraftmaschinen, die bei Aufpflanzung und Demontirung der Geschütze angewendet werden; praktische Mittel, um Entfernungen abzuschätzen; Nomenclatur und Gebrauch der Werkzeuge, die zum Herausreißen und Legen der Zünder, sowie zur Erkennung und Richtung der Feuerschlünde nöthig sind; theoretisches und praktisches Richten der Kanonen und der Congreve'schen Raketen in geradliniger, in gekrümmter Richtung und als Ricochetschuß; Graduirung der Zünder für die entsprechenden Weiten und Kugelbahnen; die verschiedenen bekannten Mittel, um die Schleuderkraft des Pulvers abzuschätzen.

Die Schule hat eine ausgedehnte Schußlinie und alles, was dazu gehört. Sie befindet sich nahe bei der Reichshauptstadt, mit welcher sie durch die Eisenbahn D. Pedro II. und durch eine gute Fahrstraße leicht verkehren kann.

Sie ist von der Kriegsschule getrennt worden und hat vor Kurzem eine neue Organisation erhalten.

Lehranstalten für die Marine.

Die Marine besitzt verschiedene Lehranstalten.

In der Marine-Schule, die sich an Bord eines Schiffes befindet, werden alle Zweige der mathematischen Wissenschaften, welche den vollständigen Studien der Astronomie und Schifffahrt als Grundlage dienen, Physik und Chemie, Wetterkunde, Dampfmaschinen, Artillerie, Hydrographie und See-Taktik gelehrt.

Die Aspiranten lernen Französisch und Englisch, Seerecht, Geschichte und Nebenmaterien, welche die vollständige

Befähigung in allen Dienstleistungen dieses Standes, sowohl in militärischer als wissenschaftlicher Hinsicht zum Zweck haben.

Der praktische Theil des Unterrichts wird an Bord gegeben, theils bei jährlichen Kreuzfahrten, die der Küste entlang gemacht werden, theils bei Instructionsreisen nach verschiedenen Theilen der Erde.

Die Vorbereitung für die Marine-Schule wird auf Staatskosten in einem Externat gegeben, welches die Regierung, durch ein besonderes Gesetz von diesem Jahr ermächtigt, zu einer Seeschule zu erheben gedenkt.

Die Vorbereitungsgegenstände bestehen in hinlänglicher Kenntniß der Muttersprache, Geographie und Weltgeschichte, Arithmetik, Anfangsgründe der Algebra, der französischen und englischen Sprache und Zeichnen. Die Lehrer für die Schule werden, nach vorhergegangener Prüfung, von der Regierung ernannt.

Für die Matrosen und Seesoldaten besteht eine praktische Artillerie-Schule.

Die Schule, in welcher Formenlehre in ihrer Anwendung auf die Künste gelehrt wird, und die für Maschinisten bestimmte Schulen, bereiten für den Dienst auf den Kriegsschiffen und für die Arbeiten in den Werkstätten der See-Arsenale vor.

Nicht nur in den Staatsschulen, sondern auch in den vorzüglichsten europäischen Anstalten widmen sich viele brasilianische Zöglinge dem Studium des Schiffsbaues, der Dampfmaschinen, der Hydraulik, Artillerie und Pyrotechnik.

Auf diese Weise wird Brasilien in kurzer Zeit ein für die technischen Marine-Arbeiten zahlreiches und vollkommen befähigtes Personal besitzen.

Die Regierung beabsichtigt, ein besonderes Corps von Marine-Ingenieuren für die verschiedenen Zweige des Seedienstes zu bilden.

Die Directoren der Werkstätten sind sämmtlich Brasilianer, und einige von ihnen in Europa, wo sie ihre Studien gemacht haben, vortheilhaft bekannt.

Einer derselben, der die Bauart der Schiffe auf eine glänzende Weise abgeändert hat, erhielt für seine Erfindung in England ein Privilegium; einem anderen verdankt man den Bau der ersten Panzerschiffe in Rio de Janeiro.

Von der Marine-Bibliothek wird an einer anderen Stelle die Rede sein.

Die Kriegsschiffe besitzen an Bord größere oder kleinere Bibliotheken im Verhältniß zu ihrer Bemannung.

Die Bildung hat sich auf eine bemerkenswerthe Weise unter den Marine-Offizieren entwickelt, welche, abgesehen von anderen Beweisen dafür, wichtige Werke zum Unterricht und über Specialfragen veröffentlicht haben.

Da sich in der Reichshauptstadt eine Sternwarte befindet, welche ihre eigene astronomische Lage genau bestimmt hat, so sollen neue Seekarten aufgenommen werden, um die bei der Reichsmarine üblichen, welche sich im Allgemeinen auf den Meridian von Greenwich oder von Paris beziehen, zu ersetzen.

Nachdem die Aspiranten die drei Jahre theoretischer Studien in der Akademie vollendet haben, werden sie zu Seekadetten befördert, machen Instructionsreisen unter dem Kommando eines wissenschaftlich gebildeten Offiziers und unter unmittelbarer Leitung ihrer betreffenden Lehrer.

Nach ihrer Rückkehr geben der Kommandant und die Lehrer ausführliche Berichte über die Reise ein, und die Seekadetten haben Beweise von ihren Studien und von ihrer Tüchtigkeit abzulegen.

Seit dem Jahre 1857, die fünf Jahre des Paraguay-Krieges abgerechnet, haben verschiedene Instructionsreisen nach Europa, einige derselben mit Berührung der Vereinigten Staaten, stattgefunden.

Dieser Dienst wird mit aller Regelmäßigkeit ausgeführt.

Gegenwärtig ist zu gleichem Zwecke die Corvette „Nitheroh" unterwegs, welche einige europäische Häfen besuchen wird.

Die brasilianische Marine hat auch verschiedene Untersuchungsreisen gemacht, von denen die bedeutendste die der Korvette „Bahiana" im Jahre 1867 gewesen ist; mit Ueberwindung großer Schwierigkeiten hat sie das Cap Horn umsegelt und ist in einigen Häfen des Stillen Meeres eingelaufen.

Dieselbe Korvette, und dies ist ein Beweis für die Solidität und Vollkommenheit der Schiffsbauten in Brasilien, hat noch mit glücklichem Erfolg eine lange Fahrt über den atlantischen Ocean gemacht und verschiedene Inseln besucht, wie die von Tristão da Cunha, die von Ascension, die Inseln des grünen Vorgebirges und viele Punkte der afrikanischen Westküste.

Im Jahre 1861 lief aus dem Hafen von Rio de Janeiro die Dampfkorvette „Beberibe" aus, sondirte verschiedene Punkte zwischen den Inseln des Grünen Vorgebirges und der brasilianischen Küste, und überzeugte sich von dem wirklichen Vorhandensein einiger an den Küsten angezeigten Sandbänke und Untiefen.

Der Bericht über diese Reise liefert ein glänzendes Zeugniß für den Eifer und die Tüchtigkeit der brasilianischen Offiziere und ist wegen seiner Bemerkungen zur Kenntniß der unterseeischen Erscheinungen sehr lehrreich.

Die Korvetten „Vital de Oliveira" und „Paraense" haben die Peilungs- und andere Vorarbeiten der englischen Kommission begleitet, welche damit beauftragt war, das die brasilianische Küste mit Europa verbindende Kabel zu legen.

Dieser äußerst wichtige Dienst der Kabellegung wurde immer von brasilianischen Staatsschiffen und Marine-Offizieren zur allgemeinen Zufriedenheit und mit wohlverdientem Lobe von Seiten der telegraphischen Gesellschaft unterstützt.

Während dieses Jahres haben 86 Zöglinge den Kursus der Marine-Schule besucht und 8 Aspiranten, die ihre Studien absolvirt hatten, wurden zu Seekadetten befördert.

Von 1863—1875 wurden aus demselben Grunde 224 Aspiranten zu jenem Posten befördert.

In diesem Jahre bekamen von der Marine-Schule 59 Individuen das Diplom als Maschinisten, nämlich:

Als Maschinisten	1. Klasse	2
" "	2. "	7
" "	3. "	11
" "	4. "	39
	Zusammen	59.

In der Reichshauptstadt befinden sich 250 Handwerkslehrlinge und 100 in den Provinzen Bahia und Pernambuco; in der Residenz und in 17 Provinzen gibt es 1122 Marine-Lehrlinge.

Sie alle erhalten nicht nur die für ihren zukünftigen Stand geeignete Unterweisung, sondern auch Elementarunterricht.

Polytechnische Schule.

Mit ihrer neuen Benennung als Polytechnische Schule hat die vormalige Centralschule eine ganz andere Einrichtung erhalten; sie umfaßt gegenwärtig, außer einem allgemeinen und vorbereitenden, sechs specielle Kursus.

Der zweijährige allgemeine Kursus begreift folgende Gegenstände: Algebra bis zu den Gleichungen; Theorie und Anwendung der Logarithmen; Geometrie des Raumes;

ebene Trigonometrie; analytische Geometrie; Experimentalphysik; Meteorologie; geometrisches und topographisches Zeichnen; Differential- und Integralrechnung; Mechanik und deren Anwendung auf die einfachen Maschinen; beschreibende Geometrie (I. Theil); unorganische Chemie; Anfangsgründe der Mineralogie, Botanik und Zoologie.

Die speciellen Kursus sind folgende:

1. Ein dreijähriger Kursus für physikalische und Naturwissenschaften, der folgende Gegenstände begreift: Botanik, Zoologie; organographisches Zeichnen von Pflanzen und Thieren; landschaftliches Zeichnen; organische Chemie; Mineralogie; Geologie; unorganische und organische Chemie einschließlich Analyse; gewerbliche Biologie (Landwirthschaft im Allgemeinen und mit besonderer Rücksichtnahme auf Brasilien; Forstwesen und das Fällen der verschiedenen Holzarten; Zucht und Erhaltung der für die menschliche Nahrung und für die Industrie nützlichen Thiere); geologisches Zeichnen und Zeichnen von Ackerbaumaschinen.

2. Ein dreijähriger Kursus für physikalische und mathematische Wissenschaften begreift: die Lehre von den Reihen; eliptische Functionen; Fortsetzung der Differential- und Integralrechnung; Variationen-, Differenz- und Wahrscheinlichkeitsrechung und deren Anwendungen; Mineralogie und Geologie; beschreibende Geometrie und deren Anwendung auf die Schattenlehre, Perspective und Stereotomie; sphärische Trigonometrie; Astronomie; Topographie; Geodäsie; Hydrographie; Kartenaufnahme und geographisches Zeichnen; Mechanik des Himmels; mathematische Physik; angewandte Mechanik (Maschinen im Allgemeinen unb Berechnung ihrer Kraft; Dampfmaschinen); graphische Arbeiten und Uebungen.

3. Ein Kursus für Ingenieur-Geographen, der aus folgenden Materien besteht: sphärische Trigonometrie;

Astronomie; Topographie; Geodäsie; Hydrographie; Aufnahme und Zeichnen von geographischen Karten.

4. Ein Kursus für Civilingenieure, auch dreijährig, in welchem gelehrt wird: die Kenntniß von den Baumaterialien und deren Stärkeunterschiede; Technologie der Elementarfächer; Civilbaukunst; beschreibende Geometrie und deren Anwendung auf Perspective, Schattenlehre, Stereotomie; der Bau von Straßen und Eisenbahnen, von Brücken und Viaducten; angewandte Mechanik; angewandte Hydrodynamik; Kanäle, Flußschifffahrt, Häfen; Hydraulik für landwirthschaftliche Zwecke und hydraulische Getriebe; Staatswirthschaft; Verwaltungsrecht; Statistik; graphische Arbeiten und Uebungen.

5, Ein Kursus für Bergbau, auch dreijährig, der folgende Gegenstände umfaßt: Baumaterialien und deren Widerstandskraft; Technologie der einfachen Gewerbe; Civilbaukunst angewendet auf Bergwerke; beschreibende Geometrie und deren Anwendung auf die Perspective, Schattenlehre und Stereotomie; Mineralogie und Zoologie; analytische Chemie; Metallurgie; Bergbau; Anwendung der Maschinen auf Bergwerke; Staatswirthschaftslehre; graphische Arbeiten und praktische Uebungen.

6. Ein dreijähriger Kursus für Künste und Gewerbe, der folgende Gegenstände begreift: Baumaterialien und deren Widerstandskraft; Technologie der einfachen Gewerbe; Civilbaukunst; angewandte Mechanik; industrielle Physik; analytische Chemie; Staatswirthschaft; Verwaltungsrecht; Statistik; graphische Arbeiten und praktische Uebungen.

Die Polytechnische Schule verleiht die Baccalaureatswürde denjenigen Zöglingen, welche sämmtliche Materien eines von den beiden ersten Kursus absolvirt haben. Diejenigen aber, welche außer dem Baccalaureattitel noch dazu den Doctorgrad zu erlangen wünschen, haben ein Examen über die

Lehrgegenstände der speciellen Kursus mit Auszeichnung zu bestehen und eine These zu vertheidigen.

Es werden den Zöglingen, welche ihre Fachstudien absolvirt haben, die betreffenden Diplome als Civilingenieure, Ingenieur-Geographen u. s. f. verliehen.

Das Lehrpersonal besteht aus 26 ordentlichen Professoren und 10 Hülfslehrern, welchen Vorlesungen, Experimente und praktische Uebungen obliegen, und 8 Lehrern für Zeichnen, graphische Arbeiten und Prüfungen.

Die Schule hat einen Director, einen Sekretär, einen Bibliothekar, einen Kassenführer, einen Schreiber, einen Schreibgehülfen, verschiedene Präparatoren und Konservatoren, einen Portier und mehrere Diener und Aufseher. Sie besitzt eine sehr bedeutende Bibliothek, ein physikalisches, ein botanisches, ein zoologisches und ein Mineralienkabinet und chemische Laboratorien.

In diesem Jahre haben sich in dem allgemeinen und den speciellen Kursus 399 Schüler matriculirt.

Kaiserliche Sternwarte.

Von der ehemaligen Militärschule getrennt, hat jetzt die kaiserliche Sternwarte eignen Bestand auf dem sogenannten Kastellberg in der Stadt Rio de Janeiro. In Folge der großen Verbesserungen, die eingeführt worden sind, darf die brasilianische Sternwarte den wichtigsten des Auslandes an die Seite gestellt werden. Ihre Sammlung von Instrumenten, unter welchen einige von sehr beträchtlicher Größe, gehört gewiß zu den vollständigsten, die man kennt. Gegenwärtig wird ein Altazimuth aufgestellt mit einem Objectivglas von 35 Centimeter Oeffnung und 8 Meter Brennweite, gewiß das größte Präcisionsinstrument der Welt; Fernröhre von

fast gleichen Dimensionen werden im Allgemeinen nur für Aequatorialinstrumente gebraucht.

Ferner besitzt die Sternwarte zwei, mit vortrefflichen Positionsmikrometern versehene Aequatorialinstrumente, deren eins mit einem Photometer ausgestattet ist.

Außerdem ist ein Meridiankreis, ein Fernrohr des ersten Vertikals und ein Zenithfernrohr vorhanden, sowie ein neu-erfundenes Azimuthinstrument, welches auf keiner andern Sternwarte zu finden ist.

Sämmtliche Instrumente besitzen die neuesten und vollkommensten Vorrichtungen, Collimatoren innerhalb der Achsen, einander collimirende Collimatoren-Miren, und außerdem können alle Beobachtungen durch einen vervollkommneten elektrischen Chronographen aufgezeichnet werden.

Die Sternwarte hat auch größere Fernröhre, unter welchen ein für Sonnenbeobachtungen geeignetes mit 10 Meter Brennweite.

Diese festen Fernröhre empfangen das Licht durch Hohlspiegel mit Kreisbewegung, so daß physische Beobachtungen in der Camera obscura mit größerer Sicherheit möglich sind. Wegen der großen Vorzüge, die eine solche Vorrichtung vor den Heliostaten und Siderostaten besitzt, und der Erleichterung des Beobachtens bei jedweder Position der Gestirne, hat man den mit solcher Vorqichtung versehenen Instrumenten den Namen Cölostaten gegeben. Bis jetzt ist ein solches Cölostat nur auf der brasilianischen Sternwarte zu finden, die verschiedene andere magnetische und meteorologische Instrumente enthält, unter welchen ein Registrator.

Sie ist also als eine Sternwarte erster Klasse oder als eine absolute Sternwarte eingerichtet worden, und jetzt handelt es sich darum, die astronomischen Konstanten zu bestimmen, und besonders die südliche Halbkugel des Himmels zu erforschen und das Verzeichniß der Sterne und Nebelflecke derselben anzufertigen.

Die bei der Marine und bei der Armee gebrauchten Chronometer werden durch das Signal der Sternwarte regulirt, welches jeden Tag die mittlere Zeit angibt.

Die Sternwarte wird ferner damit beauftragt werden, die Präcisionskarte des Reiches aufzunehmen und hauptsächlich die Messung der Meridiane und Parallelen auszuführen; die Ellipsoid-Osculatoren der Oberfläche Brasiliens, die Abweichungen der Verticale und schließlich das geodätische Niveau zu bestimmen und die Discussion dieser Beobachtungen, sowie ferner die Beobachtung der Ebbe und Flut in den verschiedenen Küstenhäfen vorzunehmen.

Wenn die Revision der astronomischen Tafeln beendet ist, werden auch Ephemeriden veröffentlicht werden.

Die Astronomen der kaiserlichen Sternwarte sind zu verschiedenen Malen mit Studien und Beobachtungen an verschiedenen Orten Brasiliens beauftragt worden, und ein Student der Astronomie ging auf Staatskosten nach Japan, um den Vorübergang der Venus vor der Sonnenscheibe zu beobachten.

Es wird auch ein tägliches Wetterbülletin veröffentlicht.

Wissenschaftliche Expeditionen, von Einheimischen und Ausländern unternommen, haben in der letzten Zeit astronomische Beobachtungen an verschiedenen Punkten des Reiches angestellt.

Es ist bereits eine Kommission für Längenbestimmungen eingesetzt.

In der Hauptstadt der Provinz Pernambuco besteht ein kleines Marine-Observatorium.

Medicinische Fakultäten.

Es bestehen zwei medicinische Fakultäten, eine in der Reichshauptstadt, die andere in der Provinz Bahia, beide nach demselben Studienplan eingerichtet, welcher folgende auf

6 Jahre vertheilte Fächer umfaßt: Physik im Allgemeinen und mit besonderer Anwendung auf Medizin; unorganische Chemie; Mineralogie; beschreibende Anatomie (mit Leichendissection); Botanik; Zoologie; organische Chemie; Physiologie; allgemeine pathologische Anatomie; allgemeine, innere und äußere Pathologie; innere und äußere Klinik; Geburtshilfe; Krankheiten von schwangeren Frauen und von neugeborenen Kindern; topographische Anatomie; Operationen; Apparate; Materia medica; Therapie; Gesundheitslehre; Geschichte der Medizin und gerichtliche Medizin.

Diese Fächer werden von 21 ordentlichen Professoren vorgetragen. Außer diesen sind noch 15 Oppositoren angestellt, welche die Professoren im Verhinderungsfalle vertreten und sich sonst mit praktischen Arbeiten beschäftigen. Beide werden von der Regierung nach bestandenen Prüfungen ernannt.

Die Fakultäten haben einen besonderen Kursus für Pharmaceutik und einen für Geburtshilfe.

Ersterer ist dreijährig und begreift folgende Fächer: Physik, Chemie, Mineralogie, organische Chemie, Botanik, Materia medica und Pharmacie.

Der Kursus für Geburtshilfe ist zweijährig und begreift den betreffenden Kursus der Medizinschule und die dazu gehörige Klinik im Krankenhause.

Jede Fakultät hat ein chemisches Laboratorium; ein physikalisches, naturgeschichtliches, anatomisches Kabinet und eins für Materia medica; ein chirurgisches Arsenal, eine pharmaceutische Offizin und die nöthigen Amphitheater zum Unterricht und zur Vorweisung der erforderlichen Gegenstände.

So lange keine botanischen Gärten vorhanden sind, wird ihr Mangel durch die in der Nähe gelegenen Gärten ersetzt.

Jede der beiden Fakultäten wird von einem Direktor und der Körperschaft der Professoren verwaltet; jede hat ein Sekretariat für die laufenden Geschäfte und eine Bibliothek.

Im Jahre 1874 besuchten an der medizinischen Fakultät der Reichshauptstadt:

den ärztlichen Kursus	. . . .	502 Studenten
den pharmaceutischen	. . . .	113 „

Im ersteren Kursus erhielten 54 Studenten den Doktorgrad; 32 vollendeten den zweiten und erhielten das Befähigungsdiplom.

Wenn Doktoren oder Baccalaureen der Medizin oder Chirurgie, welche durch Diplome auswärtiger Akademien oder Universitäten zur ärztlichen Praxis berechtigt sind, im Reiche practiciren wollen, müssen sie sich zuerst der Befähigungsprüfung vor einer der beiden brasilianischen Fakultäten unterwerfen.

Um zu einer solchen Prüfung zugelassen zu werden, müssen sie die Originale ihrer Diplome oder Titel vorzeigen. Diese können mit Erlaubniß der Regierung durch andere authentische Dokumente ersetzt werden, wenn ihr Mangel vor der Fakultät gerechtfertigt worden ist; auch müssen Belege für die Identität der Person und den sittlichen Lebenswandel beigebracht werden.

Diese Titel oder Dokumente müssen von den brasilianischen Konsuln oder diplomatischen Agenten beglaubigt werden, die in dem Lande wohnen, wo sie ausgestellt sind.

Von dieser Prüfung sind die wirklichen oder pensionirten Professoren der von den betreffenden Regierungen anerkannten Universitäten, Fakultäten oder ärztlichen Schulen dispensirt, wenn ihre Stellung durch Zeugnisse der brasilianischen diplomatischen Agenten oder Konsuln in dem Lande, wo sie gelehrt haben, vor einer der brasilianischen Fakultäten hinreichend bewiesen wird.

Um in den medizinischen Kursus aufgenommen zu werden, müssen die Kandidaten ein Maturitätsexamen im Lateinischen,

Französischen, Englischen, in Geschichte und Geographie, Philosophie, Arithmetik, Geometrie und Algebra bis zu den Gleichungen ersten Grades ablegen; die des pharmaceutischen Kursus haben ein Examen im Französischen, in Arithmetik und Geometrie zu bestehen.

Vorkenntnisse zum Eintritt in den Kursus für Geburtshilfe sind Lesen, Schreiben, die vier Species und Französisch.

Auf beide Fakultäten verwendet die Regierung jährlich Rs. 216:910$000.

Rechtsfakultäten.

Die Rechts- und Socialwissenschaften werden in zwei Fakultäten gelehrt; eine hat ihren Sitz in S. Paulo, der Hauptstadt der gleichnamigen Provinz, die andere in Recife, der Hauptstadt der Provinz Pernambuco.

Für beide gelten dieselben Statuten.

Mit beiden sind Lehrstühle für Lateinisch, Französisch, Englisch, Arithmetik, Geometrie, Geschichte, Geographie, Philosophie und Rhetorik verbunden, welche zusammen den Kursus der für den Eintritt in die höhere Schule erforderlichen Vorbereitungsgegenstände bilden.

Der auf fünf Jahre vertheilte Kursus der Rechtsschule umfaßt folgende 11 Fächer: Naturrecht, allgemeines Staatsrecht, Erklärung der Reichsverfassung, Völkerrecht, Diplomatie, Institutionen des römischen Rechts, Vergleichung des vaterländischen mit demselben; Kirchenrecht; Straf- und Kriegsrecht; See- und Handelsrecht; juristische Hermeneutik; Civil-, Straf- und kriegsgerichtliche Prozeßpraxis; Staatswirthschaft und Verwaltungsgesetzkunde.

Jede Fakultät hat als unmittelbaren Vorstand einen Direktor, welchem außer anderen Befugnissen die allgemeine Aufsicht über das Studium und der Vorsitz in der Professorenversammlung zusteht, und dieser liegen die auf die ökonomische Verwaltung und Disciplin der Fakultät bezüglichen Geschäfte ob.

Jede Fakultät hat ein Sekretariat für die laufenden Geschäfte und eine Bibliothek.

In dem Jahre 1874 wurden beide Fakultäten von 405 Studenten besucht; von diesen vollendeten 95 ihren Kursus und nahmen den Baccalaureatsgrad, welcher zur richterlichen Laufbahn und zur Ausübung der Anwaltschaft berechtigt.

Es gehörten 260 Studirende und 58 Graduirte der Fakultät von Recife; 145 Studenten und 25 Graduirte der von S. Paulo an.

Zu den Prüfungen in den Vorbereitungsgegenständen waren 1809 Kandidaten eingeschrieben und von diesen wurden 1196 angenommen. Auf die Fakultät von Recife kommen von jenen 1470 und von diesen 924; auf die von S. Paulo bezüglich 339 und 272.

Um den Doktorgrad zu erlangen, muß der Kandidat nicht nur den fünfjährigen Kursus der Fakultät durchgemacht haben, sondern auch Thesen über alle obenerwähnte Fächer vertheidigen.

Dieser Doktorgrad berechtigt zum Lehramt an den höheren Schulen.

Bei jeder Fakultät sind 11 ordentliche Professoren und 6 Ersatzlehrer angestellt, welche von der Regierung nach einer Konkursprüfung ernannt werden.

Die jährlichen Ausgaben für diesen Zweig des höheren Unterrichts betragen Rs. 173:200$000.

Handelsinstitut zu Rio de Janeiro.

Die Lehrgegenstände dieses Handelsinstituts bilden einen vierjährigen Kursus und sind folgende: Linearzeichnen, Schönschrift, Französisch, Englisch, Deutsch, Arithmetik und deren specielle Anwendung auf Handel, Algebra bis zu den Gleichungen zweiten Grades, ebene Geometrie und Stereometrie, Handelsgeographie und Statistik, Handelsrecht und Gesetzgebung der Ein- und Ausfuhrzollämter im Vergleich mit den Handelsplätzen, welche den ausgedehntesten Verkehr mit Brasilien haben, Handelsgeschichte, kaufmännische Buchhaltung und Staatswirthschaft.

Die Aufsicht über die Anstalt wird von dem Minister des Inneren vermittelst eines Regierungskommissärs und von einem Director ausgeübt.

Die wichtigsten Fragen, welche die Anstalt im Allgemeinen, den Unterricht und die Disciplin betreffen, werden durch eine Versammlung der Lehrer, die nach einer Concursprüfung von der Regierung ernannt werden, unter Vorsitz des Directors berathen.

Im letztverflossenen Jahre matriculirten sich in dem Kursus des Instituts 38 Schüler, außer den 19 bloß zuhörenden Schülern, die mit großer Regelmäßigkeit die verschiedenen Klassen besuchten.

Die Unterhaltungskosten belaufen sich jährlich auf Rs. 20:800$000.

Kaiserliches Institut für blinde Kinder.

Diese Anstalt besteht aus einem Internat, worin blinden Kindern beiderlei Geschlechts, außer dem Elementar- und

Secundärunterricht, ein Gewerbe gelehrt wird, das ihrem Alter und ihren Fähigkeiten angemessen ist.

Die Anstalt wird durch einen von der Regierung ernannten Director geleitet und steht unter dem Minister des Inneren, der seine Aufsicht durch einen Regierungskommissär ausübt; außerdem hat die Anstalt einen Geistlichen, einen Arzt und andere Beamte.

Die Anstalt, die gegenwärtig sich noch innerhalb der Stadt befindet, soll nach einer der gesundesten und nahe gelegenen Vorstädte verlegt werden, so bald der Bau des Gebäudes, das Raum für 600 Zöglinge haben wird, vollendet ist.

Der Studienplan ist auf 8 Jahre vertheilt und umfaßt folgende Gegenstände: Lesen, Schreiben, Katechismus und Erklärung der Evangelien, portugiesische Grammatik, Französisch, Arithmetik, Algebra bis zu den Gleichungen zweiten Grades, Geometrie, Elemente der Mechanik, Physik und Chemie, alte und neue Geschichte und Erdbeschreibung, vaterländische Geschichte und Geographie.

Obgleich der Unterricht der englischen Sprache nicht in den Studienplan aufgenommen war, ist derselbe doch in letzter Zeit mit großem Nutzen für einige Zöglinge ertheilt worden.

Der Fachunterricht begreift gegenwärtig Vocal- und Instrumentalmusik, Harmonielehre, Contrabaß und Instrumentirung, Buchdruckerkunst, Buchbinderei und Klavierstimmen für die männlichen Zöglinge; für die weiblichen Musik und Handarbeiten.

Sobald die Zahl der Zöglinge zunimmt und das neue Gebäude fertig ist, sollen Werkstätten für Drechsler, Korbmacher, Schuhmacher, Schneider und andere Gewerke eingerichtet werden; auch sollen die Blinden Turnunterricht erhalten, soweit dies bei ihrem Zustande möglich ist.

Die Anstalt besitzt eine Bibliothek, von welcher später die Rede sein wird, und ein Vermögen, das sich im vergangenen Jahre schon auf Rs. 95:695$754 belief; dasselbe ist zum

größten Theile durch milde Gaben von Privatleuten und durch den Ertrag öffentlicher, zum Besten der Anstalt gegebener Theatervorstellungen zusammengebracht.

Der Unterricht wird durch sechs von der Regierung ernannte Lehrer ertheilt, von denen jeder mehrere Fächer lehrt, und von vier Repetitoren, welche die Lehrer unterstützen; drei derselben wurden in der Anstalt gebildet.

Aus der Anstalt sind Zöglinge hervorgegangen, die durch Musikunterricht und Klavierstimmen ihr anständiges Auskommen haben und ihre Eltern unterstützen.

Im vorigen Jahre betrug die Anzahl der Zöglinge 29 und zwar 19 Knaben und 10 Mädchen. Beinahe alle werden auf Staatskosten erzogen und im letzten Finanzjahre beliefen sich diese auf Rs. 63:770$320.

Von der Genehmigung des Senats hängt jetzt ein Reformprojekt ab, durch welches die kaiserliche Blindenanstalt auf die Höhe der besten des Auslandes gebracht werden soll. In der Regierungsvorlage werden folgende Punkte berücksichtigt:

Die Anzahl der Zöglinge beiderlei Geschlechts so weit zu vermehren, als es in der reichshauptstädtischen und den Provinzialanstalten die Größe der Gebäude, die Höhe des Vermögens und die finanziellen Staatskräfte erlauben.

Dem Unterricht der Vocal- und Instrumentalmusik allen möglichen Vorschub zu leisten.

In den Provinzialhauptstädten Filialanstalten für Primär- und Musikunterricht zu errichten oder die Gründung von solchen zu unterstützen.

Die für solche Institute und die physische, moralische und intellectuelle Bildung der Zöglinge nöthigen Lehrerstellen zu errichten und bei deren Besetzung diejenigen vorzuziehen, welche in denselben Instituten erzogen wurden und die erforderlichen Fähigkeiten aufweisen können.

Die bestehenden Werkstätten in größerem Maßstabe einzurichten oder andere anzulegen, wo den Blinden angemessene und nützliche Gewerbe gelehrt werden.

Eine Klasse von Lehrerkandidaten aus den Zöglingen zu bilden, die sich in ihren Studien am meisten ausgezeichnet haben.

Außer den auf Staatskosten errichteten oder erworbenen Gebäuden für Zöglinge, Beamte, Klassen und Werkstätten, dem Blindeninstitute der Residenz und dessen Filialen ein Vermögen von Rs. 2.000:000$000 in Staatspapieren zu sichern.

Schließlich diejenigen Hülfsvereine zu unterstützen, welche zu dem Zwecke gegründet werden, den Blinden nach Vollendung ihrer Studien Beschäftigung und Erwerbsquellen zu verschaffen.

Taubstummen-Institut.

Es wurde im Jahre 1856 als Privatanstalt gegründet, indem der Kaiser die Pension von zwei Zöglingen, die Staatsregierung die von 10, die Provinz Rio die von 5 bestritten und die Mönchsorden S. Bento und Nossa Senhora do Carmo die Miethskosten des respectiven Hauses über sich nahmen.

Der Regierung gegen Geldentschädigung überlassen, wurde es im Jahre 1868 in eine öffentliche Unterrichtsanstalt verwandelt und seine Unterhaltungskosten betragen jährlich Rs. 54:000$000.

Es ist als Pensionat zu dem Zwecke eingerichtet worden, den Taubstummen nach den Vorschriften der Statuten Erziehung und Unterricht zu ertheilen.

Es liegt ohngefähr sechs Kilometer von der Residenz entfernt

in einer ihrer schönsten Vorstädte; das Gebäude hat hinlänglichen Raum für die jetzige Schülerzahl, Gärten für Spiele und Turnübungen, und das beste Wasser im Ueberfluß.

Es wird gegenwärtig von 20 Zöglingen benutzt.

Der Unterricht umfaßt vorläufig Religion, Portugiesisch nach der im Pariser Institut befolgten Anschauungs-Methode, Arithmetik in ihren praktischen Anwendungen, Geometrie und Feldmeßkunst, biblische Geschichte, Geographie und brasilianische Geschichte; alle Zöglinge sind auch verpflichtet gewerblichen Unterricht zu nehmen in den von der Regierung zu errichtenden Werkstätten.

Unter den Werkstätten sind bereits in Thätigkeit getreten die der Schuhmacher, wo alles Fußzeug für die Zöglinge verfertigt wird, und die der Buchbinder: in beiden wird schon mit Vortrefflichkeit gearbeitet.

Als Nebengegenstände wird Zeichnen und Mimologie gelehrt, diese letztere von einem taubstummen Repetenten.

Die Knaben von mehr als 12 Jahren lernen Blumen- und Gemüsebau, womit sie sich täglich in dazu geeigneten Stunden beschäftigen.

Das Oberpersonal besteht aus einem Director, zwei Lehrern der geschriebenen Sprache und einem für Arithmetik, Geographie und Geschichte Brasiliens; zwei Repetenten, von denen einer selber taubstumm, und im Institut erzogen ist; einem Zeichenlehrer und einem Kaplan, der zu gleicher Zeit Religionslehrer ist.

Die Klassen sind mit den erforderlichen Gegenständen, z. B. Figuren, iconologischen Bildern, die in Deutschland sehr geschätzt sind, Rechenapparaten für die Erlernung der Arithmetik, welche der Director in Rio nach Desuseau's Methode verfertigen ließ, und anderen Instrumenten für körperliche Uebungen reichlich versehen.

Im Institute befindet sich eine kleine Bibliothek, von welcher später die Rede sein wird.

Das Institut besitzt Rs. 36:000$000 in Staatsobligationen, welche durch Privatschenkungen und durch den Ertrag öffentlicher, zum Besten des Instituts gegebener Theatervorstellungen aufgebracht wurden.

Diese und ähnliche Mittel sind dazu bestimmt, ein Kapitalvermögen zu bilden, um armen Schülern, wenn sie nach ihren vollendeten Studien in Verlegenheit gerathen, damit fortzuhelfen.

Akademie der schönen Künste.

In dieser Akademie werden die schönen Künste gelehrt. Ihr Personal besteht aus einem Direktor, aus wirklichen und Ehrenprofessoren.

Der Studienkursus zerfällt in fünf Abtheilungen:

1) Geometrisches Zeichnen, Ornamentalzeichnen, Civilbaukunst;

2) Ornamentalsculptur, Graviren von Medaillen und Edelsteinen, Bildhauerei;

3) Figurenzeichnung, Landschafts-, Blumen-, Thier- und historische Malerei und lebende Modelle;

4) Angewandte Mathematik, Anatomie und Physiologie der Leidenschaften, Kunstgeschichte, Aesthetik und Archäologie;

5) Das Konservatorium für Musik.

Der Unterricht ist in einen Vormittags- und in einen Abendkursus eingetheilt worden.

In dem ersten treibt man Gewerbezeichnen, Ornamentalzeichnung, Ornamental- und Figurenbildhauerei, Elementarmathematik, einschließlich Rechnen und Feldmessen, Grundzüge der Mechanik und Zeichnen nach lebenden Modellen.

Der Abendkursus, als Gewerbeschule für Mechaniker errichtet, wurde im vorigen Jahre von 107 Zöglingen besucht.

Die wirklichen Professoren werden vor ihrer Ernennung

einer Mitbewerbung unterworfen, und die Ehrenprofessoren werden, auf den Vorschlag des Direktors oder von drei wirklichen Professoren irgend einer Abtheilung durch absolute Stimmenmehrheit ernannt und von der Regierung bestätigt.

Die Ehrenprofessoren sind verpflichtet, auf Befehl des Direktors die wirklichen Professoren im Verhinderungsfall zu ersetzen.

Sie können ihre Stellen nicht antreten, bevor sie eine akademische Arbeit vorgelegt haben, welche als Eigenthum der Akademie verbleibt.

Es giebt auch korrespondirende Mitglieder, nämlich diejenigen ausgezeichneten Künstler, welche nicht in der Residenz wohnen.

Sämmtliche Klassen der Akademie wurden im vorigen Jahre von 210 Zöglingen besucht, unter welchen 57 nur zuhörten oder den Abendkursus benutzten. Es wurden zur Prüfung zugelassen und bestanden dieselbe 11 Schüler.

Es muß bemerkt werden, daß 100 von diesen Zöglingen zu keinem Examen verpflichtet waren.

In der Halle der Bibliothek findet jedes Jahr eine dreitägige Ausstellung von Kunstarbeiten, und nach derselben eine Preisvertheilung statt.

Alle zwei Jahre wird eine allgemeine fünfzehntägige Ausstellung von Kunstarbeiten aus der Residenz und aus den Provinzen veranstaltet.

Einheimische und fremde Künstler dürfen mit Genehmigung der akademischen Prüfungskommission ihre Arbeiten auf die Ausstellung schicken.

Es wurden Preise unter 28 Zöglinge der Akademie vertheilt, welche Kunstarbeiten vorgelegt hatten.

Dem ausgezeichnetsten brasilianischen Zöglinge gewährt das akademische Reglement als außerordentliche Belohnung eine sechsjährige Pension, wenn er in Europa als Geschichts-Maler, Bildhauer oder Baumeister, und eine vierjährige,

wenn er als Graveur oder Landschaftsmaler sich vervollkommnen will.

In Folge dieser Vorschrift befinden sich gegenwärtig zu Rom zwei Zöglinge der Akademie: der eine studirt historische Malerei, der andere Bildhauerei. Beide haben Kunstarbeiten eingesandt, welche von ihrem Fleiß und ihren Fortschritten Zeugniß ablegen.

Die Akademie besitzt eine Bibliothek, auf welche wir später zurückkommen werden, eine Pinakothek und ein Sekretariat für die laufenden Geschäfte.

Die jährliche Ausgabe für dieselbe beträgt Rs. 37:560$000.

Konservatorium für Musik.

Obwohl es eine Abtheilung der Kunstakademie bildet, wird es doch von einem besonderen Direktor geleitet, besitzt eine eigne Verwaltung, ein bedeutendes Vermögen und arbeitet in einem eigens für seine Zwecke errichteten Gebäude.

Der beiden Geschlechtern unentgeltlich ertheilte Unterricht besteht in:

Anfangsgründe von Musik und Gesang für beide Geschlechter;

Begleitung und Orgel;

Saiteninstrumenten und

Blasinstrumenten.

Man beabsichtigt unter anderen auch einen Kursus für Komposition einzurichten, sobald das Einkommen der Anstalt und die Fortschritte des Unterrichts es erlauben.

Das Verwaltungspersonal besteht aus einem Direktor, einem Kassirer und einem Sekretär, dem die Besorgung der laufenden Geschäfte obliegt.

Aus dieser Anstalt sind viele tüchtige Schüler hervor-

gegangen, und einige unbemittelte sind in derselben durch die erlangte Ausbildung in die Lage versetzt, ein sorgenfreies Dasein zu führen.

Im vorigen Jahre gab es 108 matrikulirte Schüler, wovon 52 männlichen, 56 weiblichen Geschlechts.

Von den zur Prüfung zugelassenen Schülern wurden 41 als genügend ausgebildet erklärt und 17 davon durch Preise ausgezeichnet.

Bergschule.

Die Regierung hat vor Kurzem eine Bergschule gegründet, welche provisorische Statuten erhielt und in der Provinz Minas-Geraes nächstens eröffnet werden soll.

Der zweijährige Kursus enthält folgende Gegenstände: Physik, allgemeine Chemie, Mineralogie, Grubenbau, Anfangsgründe der Topographie; Pläne von Bergwerken, sphärische Trigonometrie, analytische Geometrie, Algebra, Mechanik, beschreibende Geometrie, graphische Arbeiten, Zeichnen, praktische Arbeiten, chemische Experimente, praktische Bestimmung der Erze, mineralogische Untersuchungen, Geologie, Chemie der Metalle und Probirkunst, Metallurgie, mechanische Bereitung der Erze, Mechanik, Maschinen, Hüttenbau, Stereotomie, Schachte und Stollen, graphische Arbeiten, Gesetzgebung für Bergwerke, praktische Arbeiten, metallurgische Versuche, chemische Experimente, geologische Untersuchungen und Fabrikenbesuche.

Naturgeschichtliche Museen.

Das Nationalmuseum zu Rio de Janeiro wurde im Jahre 1817 gegründet und hauptsächlich dem Studium der Naturgeschichte gewidmet.

Es zerfällt in vier Abtheilungen. Die erste begreift die Naturgeschichte des Thierreichs, die Anatomie und vergleichende Physiologie; die zweite die Naturgeschichte des Pflanzenreiches, den Ackerbau und die mechanischen Künste; die dritte die Geologie, Steinkunde und die Naturlehre; die vierte endlich die Münzkunde, Alterthumskunde, die freien Künste und die Sitten und Gebräuche der neueren Völker.

Jede Abtheilung ist einem Direktor übertragen, dem ein oder mehrere Amts-Gehülfen, ein überzähliger Gehülfe und Lehrlinge in unbeschränkter Zahl beigegeben werden können.

Der Direktor des Museums wird von der Regierung unter den vier Direktoren ausgewählt. Derselbe ist der Vorsitzende des Verwaltungsrathes und hat darin im Falle der Stimmengleichheit die entscheidende Stimme.

Dieser Rath, dem die Verwaltung des Museums anvertraut ist, besteht aus den vier Direktoren; doch haben auch die Amts-Gehülfen darin eine berathende Stimme.

Außer den eben erwähnten Beamten hat das Museum noch korrespondirende Mitglieder; diesen Titel erhalten ausgezeichnete Fachgelehrte oder Bürger, deren hohe Bildung und große Dienste öffentlich bekannt sind.

Ferner sind noch erst vor Kurzem zwei Arten von sehr nützlichen Hilfsbeamten geschaffen, nämlich die der reisenden Naturaliensammler, die in den verschiedenen Provinzen des Reichs beschäftigt sind und die der Hilfspräparatoren.

Das Nationalmuseum soll hauptsächlich alle Naturerzeugnisse Brasiliens sammeln und studiren. Demnächst sollen die Angestellten über die Wissenszweige, denen das Museum gewidmet ist, öffentliche Vorlesungen halten, und so im Volke in einem seiner Auffassungskraft angemessenen Vortrage theoretische und praktische Kenntnisse verbreiten.

Diese Vorlesungen werden des Abends in einem der Säle des Erdgeschosses des Nationalmuseums gehalten. Sie werden von Hunderten von Personen aller Klassen besucht; außerdem veröffentlicht die Tagespresse einen Auszug aus jeder Vorlesung.

Das Museum ist Sonntags dem Publikum geöffnet und kann außerdem an jedem anderen Tage, ausgenommen des Donnerstages, nach zuvor eingeholter, leicht bewilligter Erlaubniß besucht werden. Im Durchschnitt kommen Sonntags tausend Personen, um das Museum zu besuchen.

Die bemerkenswerthesten Sammlungen dieser Anstalt sind die der Geognosie und die der Steinkunde. Sie nehmen verschiedene Säle ein. Man findet darunter einen großen Theil der Sammlungen, die früher dem berühmten Werner gehört haben; andere Stücke sind theils von Sellow, der eine Zeit lang beim Museum beschäftigt war, theils von den gegenwärtigen Angestellten desselben gesammelt.

Ferner sind bemerkenswerth die Sammlungen ausgestopfter Thiere, besonders der Vögel; die Sammlungen, die zur vergleichenden Anatomie, zur Münzkunde und Kenntniß des

brasilianischen Alterthums gehören, das vor kurzer Zeit vom Professor Wiener zum Gegenstande eines eingehenden Studiums gemacht wurde; sowie die zahlreichen Kunsterzeugnisse und Zierrathen der Indianer von beinahe allen Stämmen Brasiliens.

Das chemische Laboratorium, das der dritten Abtheilung beigegeben werden soll, wird binnen Kurzem dem Publikum geöffnet. Besonders soll es den Chemikern und den Gewerbtreibenden zu Gebrauch stehen.

Nächstens soll auch unter dem Namen „Archivo do Museu" eine wissenschaftliche Zeitung vom Museum herausgegeben werden. In dieser Zeitschrift werden auch solche Schriften anderer, nicht zum Museum gehörender Personen Aufnahme finden, die einen wissenschaftlichen, mit den verschiedenen Zwecken des Museums in Berührung stehenden Inhalt haben.

Fremde Naturforscher von anerkanntem Verdienste, die nach Rio kommen, finden im Nationalmuseum eine zuvorkommende Aufnahme; man erleichtert ihnen daselbst die Reisen ins Innere und bietet ihnen Titel als korrespondirendes Mitglied an.

Man hat vor, für die volksthümlichen Vorlesungen des Museums einen großen Saal zu bauen, der auch den fremden Naturforschern zu Vorlesungen geöffnet sein wird.

Im Budget sind jährlich Rs. 60:000$000 oder etwa Mark 136.000 für das Museum ausgesetzt, die zum größten Theile zur Erwerbung von Büchern und Sammlungen verbraucht werden. Die Regierung geht aber damit um, diesen Posten zu erhöhen, sobald die neue Organisation der Anstalt, die schon beschlossene Sache ist, vollendet sein wird.

Die Büchersammlung der Anstalt von mehr als 9000 Bänden, enthält die bemerkenswerthesten und seltensten Werke und fast alle klassischen Zeitschriften naturwissenschaftlichen Inhalts.

Das Museum von Pará. — Dies Museum ist seit beinahe drei Jahren in der Stadt Belém gegründet. Die Einrichtung desselben ist, abgesehen von einigen durch die Verhältnisse bedingten Abweichungen, dieselbe wie die des Nationalmuseums.

Das Museum von Pará wird von der Provinzialkasse unterhalten und besitzt einige merkwürdige Sammlungen, wie z. B. die der Alterthümer, die größtentheils von der Insel Marajó und von den Bergen im Westen der Provinz herrühren.

Die Sammlung von Vögeln enthält viele, höchst sehenswerthe Arten vom Amazonas.

In der Provinz Pará ist noch ein zweites Museum im Werden, das von der Ethnographischen Gesellschaft von Santarém gegründet wird.

Das Museum von Ceará. — Es wurde von einem Brasilianer gegründet und von demselben mehrere Jahre auf seine Kosten unterhalten, bis er es vor 4 Jahren der Provinz durch Schenkung überließ.

Es enthält eine Sammlung von verschiedenen Erzeugnissen der Provinz. Man bemerkt darunter einige Hunderte von Gesteinen, eine große Zahl von ausgestopften oder in Weingeist aufbewahrten Thieren, eine kleine zur vergleichenden Anatomie gehörende Sammlung, ferner Mißgeburten, Früchte, Pflanzenfasern und andere merkwürdige Gegenstände.

Das Museum von Alagôas. — Es ist 1873 von der archäologischen Gesellschaft der Provinz Alagôas in der Hauptstadt der Provinz gegründet und wird von der Provinzialregierung unterhalten.

Es besitzt Sammlungen von Steinen und gewerbliche Erzeugnissen und eine kleine, aber werthvolle Sammlung von Alterthümern.

Das Museum der Provinz Minas. — Es ist eine in der Stadt Ouro-Preto gegründete, der Naturgeschichte gewidmete Sammlung, die sich noch in den ersten Anfängen befindet. Reich ist sie an wissenschaftlich bemerkenswerthen Proben von Gesteinen.

Außer den aufgeführten selbstständigen Sammlungen neueren Ursprungs, die zu der Hoffnung berechtigen, daß sie sich mit der Zeit zu vollständigen Museen entwickeln, giebt es noch andere mit den öffentlichen Unterrichtsanstalten verbundene Kabinette. So, das naturgeschichtliche Kabinet der polytechnischen Schule zu Rio; die kleineren Kabinette der medicinischen Facultät, der Kaiserlichen Ackerbauinstitute zu Rio, Bahia und Pernambuco, ferner des Lyceums von Bahia und endlich das Kabinet des Gymnasiums zu Pernambuco.

Büchersammlungen.

—

Durch die Zahl und den Werth der vorhandenen Werke und durch die planmäßige Ordnung, die in ihr herrscht, ist die öffentliche National-Bibliothek zu Rio de Janeiro die erste Anstalt dieser Art im Kaiserreiche.

Sie enthält ungefähr 120.000, planmäßig in 12 Sälen vertheilte gedruckte Werke.

Es fehlen darin keine wichtige, in den ersten Zeiten der Buchdruckerkunst gedruckte Werke, noch Ausgaben der berühmtesten Verleger des 15., 16. und des 17. Jahrhunderts.

In der theologischen Abtheilung von beinahe 15.000 Bänden befinden sich die berühmte seltene Polyglotten-Bibel von Ximenes — die Complutensische Polyglotte —, die von Arias Montanus und Anderen.

Die Abtheilung für Geschichte, Lebensbeschreibungen und Reisen von 24.000 Bänden enthält recht bemerkenswerthe alte Werke und die besten Erzeugnisse der neueren Schriftsteller in diesen Fächern.

Die Abtheilung für die moralischen und die staats- und naturwissenschaftlichen Fächer besteht aus 39.000 Bänden.

Unter den 24.000 Bänden moralischer Wissenschaften gibt

es viele alten Schriften juristischen Inhalts von anerkanntem Werthe.

Die beiden zuletzt genannten Klassen umfassen zusammen 15.000 Bände zum Theil kostbarer Werke, die in nächster Zeit durch die Anschaffung anderer neuerer Schriften vermehrt werden sollen.

Die Abtheilung für die griechischen und lateinischen Klassiker bildet eine Sammlung von 4000 Bänden schöner bibliographischer Merkwürdigkeiten, von Ausgaben der berühmtesten alten Buchdrucker und viele Altdrucke.

Die Abtheilung der schönen Künste begreift die Alterthumskunde und die Wissenschaft von der Sprache, die Wohlredenheit, Dichtkunst und Romane. Sie enthält 4000 Bände und ist reich an Wörterbüchern und Werken der hauptsächlichsten einheimischen und fremden Schriftsteller; auch besitzt sie die Arbeiten einiger ausgezeichneten neueren Sprachforscher, nnd eine nicht geringe Anzahl von großen Sammelwerken.

Unter letzteren verdienen einer besonderen Erwähnung die gesammelten Abhandlungen von Ortiz vom Jahre 1493 wegen der großen Seltenheit, und die Werke Friedrichs des Großen, Berlin 1846, wegen der Schönheit und des Reichthums der Ausgabe.

Die Abtheilung der einheimischen und fremden Zeitschriften und Rundschauer nimmt auch einen besonderen Platz in der Bibliothek ein. Sie zählt 3000 Bände. Die Sammlungen der in Rio de Janeiro erscheinenden Zeitungen reichen bis vor die Unabhängigkeit Brasiliens zurück. Auch die besten literarischen und wissenschaftlichen Zeitschriften des Auslandes, besonders Frankeichs, sind hier vertreten.

Die Abtheilung der Karten und Pläne enthält 220 Bände und 300 Mappen mit losen Karten, die größtentheils Brasilien betreffen.

Die Abtheilung für Handschriften und Zeichnungen ist

1200 Bände stark. Man findet darunter sehr schätzbare, alte Merkwürdigkeiten. Auch eine interessante Sammlung alter Originalkartons ist vorhanden, und darunter finden sich einige der berühmtesten Maler.

Die ikonographische Abtheilung besteht unter andern aus einer kostbaren Sammlung von etwa 6000 Stichen, in der alle namhaften Kupferstecher vom 15. Jahrhundert an bis zu unseren Tagen vertreten sind. Man arbeitet gegenwärtig daran, diesen in gewisser Beziehung kostbarsten Schatz der Nationalbibliothek besser zu ordnen.

Außerdem findet man in der Bibliothek die vollständige Sammlung der *Flora Brasiliensis* von Martius und der *Flora Fluminensis* von Velloso, ein Werk, das immer seltener wird.

Die Werke über die Künste und Gewerbe, von denen mehr als 3500 Bände vorhanden sind, sollen eine Abtheilung für sich bilden, sobald die zur Aufstellung der Bücher nöthigen Einrichtungen vollendet sein werden.

Unter diesen Werken finden sich viele werthvolle Schriften über Malerei und über alte und neuere Baukunst.

In der Bibliothek giebt es einen Lesesaal, in dem 60 Personen bequem Platz finden. Dieser Saal ist an den Wochentagen von 9 Uhr Morgens bis 2 Uhr Nachmittags und von 6 bis 9 Uhr Abends allen anständig gekleideten Personen geöffnet. Abends wird der Saal mit Gas beleuchtet. In der That beträgt der Besuch zwischen 1000 bis 1300 Personen monatlich.

Bis jetzt verwandte die Regierung jährlich nur die Summe von Rs. 25:000$000 auf die Nationalbibliothek. Bei Gelegenheit des letzten Budgetgesetzes ist aber diese Summe auf Rs. 68:800$500 erhöht worden.

Mit der Vermehrung der Mittel beabsichtigt man ein Gebäude zu kaufen oder zu bauen, welches größer ist, als das,

in welchem die Nationalbibliothek gegenwärtig untergebracht ist, damit theils die Bücher besser aufgestellt werden können, theils dem lesenden Publikum ein größerer Saal geboten werden kann.

Es giebt in der Reichshauptstadt andere mit verschiedenen Regierungsanstalten verbundene Büchersammlungen, die hauptsächlich einem besonderen Zweige des menschlichen Wissens gewidmet sind, und viele andere Bibliotheken, die besonderen Gemeinschaften oder Gesellschaften gehören.

Unter den Bibliotheken der ersteren Kategorie sind zu bemerken:

Die Bibliothek der medicinischen Fakultät, mit 17.317 Bänden und einer großen Zahl gedruckter Flugschriften, enthält Bücher der verschiedenen Wissenschaften, die das medicinische Fach betreffen und zwar größtentheils die neueren Schriften der berühmtesten französischen, englischen und deutschen Verfasser.

Diese Bibliothek wird im Jahre im Durchschnitt von 5263 Lesern benutzt, die natürlich zum größten Theil als Professoren oder als Studenten der Facultät selbst angehören, wiewol es jeder Person frei steht, die darin befindlichen Bücher mit Zustimmung des Bibliothekars zu Rathe zu ziehen. Seitdem die Bibliothek auch einige Stunden des Abends geöffnet ist, bemerkt man einen vermehrten Andrang.

Die Bibliothek der polytechnischen Schule enthält 6000 in drei Abtheilungen gebrachte Bände, hauptsächlich mathematischen und naturwissenschaftlichen Inhalts, sowie im Allgemeinen Werke, deren Inhalt dem akademischen Kursus fremd ist. Sie ist täglich, Morgens während der Arbeitsstunden, den Schülern und Lehrern geöffnet.

Die Marinebibliothek enthält 19.000 Bände, 5200 Mappen, verschiedene Pläne, 22 Schiffsmodelle und

verschiedene zum Studium der mathematischen Erdbeschreibung nöthige Instrumente. Hauptsächlich enthält sie die besseren Werke der Schifffahrtskunde; sie besitzt jedoch auch eine große Anzahl von Werken über verschiedene Zweige des menschlichen Wissens. Sie vertheilt Bücher an alle Schiffe der brasilianischen Flotte.

Der Bibliothekar ist ein höherer Marineoffizier. Ihm liegt die Anfertigung methodischer Verzeichnisse der Bücher ob, sowie die Redaction eines Rundschauers für die Flotte, dessen augenblicklich unterbrochene Veröffentlichung binnen Kurzem wieder beginnen soll.

Diese Büchersammlung ist im Jahre 1874 von 625 Personen besucht worden.

Die Bibliothek der Militärschule mit 2100 Büchern und Handschriften über verschiedene Zweige der Militärwissenschaft, der Mathematik und Naturlehre und über alle Künste und Handwerke, die in irgend einer Beziehung zur Kriegsführung stehen. Auch findet man in derselben Pläne, Gesetzessammlungen, Verordnungen und Vorschriften für den militärischen Dienst.

Die Büchersammlung des Nationalmuseums enthält 8000 Bände. Sie zeichnet sich unter den verschiedenen Büchersammlungen durch den Werth und die Kostbarkeit ihrer Werke aus, unter welchen man viele von den besten findet, die überhaupt über Naturgeschichte veröffentlicht sind. Obgleich diese Bibliothek hauptsächlich für die Abtheilungsdirectoren des Museums zum Gebrauch bei ihren Arbeiten bestimmt ist, so wird sie doch auch vielfach von fremden Personen benutzt.

Die Büchersammlung des Allgemeinen Statistischen Bureau's enthält 1896 Bände.

Die der Akademie der schönen Künste enthält beinahe 1000 Bände.

Die des Blindeninstitutes enthält 1000 Bände, deren Inhalt sich auf den Zweck des Institutes bezieht.

Die des Taubstummeninstitutes enthält Erd- und Himmelsgloben, geographische Karten, eine vollständige Sammlung von Modellen von Maßen und Gewichten nach dem Dezimalsystem, die nöthigen Lehrbücher in portugiesischer Sprache und verschiedene, über die Erziehung taubstummer Kinder veröffentlichte Schriften.

Die Büchersammlungen der verschiedenen Ministerien. — Unter den Privatbibliotheken zeichnen sich aus:

Die des Klosters von S. Bento enthält 8000 Bände vorzüglich alter Werke theologischen Inhalts.

Die des Klosters vom Heiligen Antonius und die Sammlung des Klosters der Carmelitermönche, jede mit etwa 2000 Bänden theologischen Inhalts.

Die Bibliothek von Rio de Janeiro, die vor 26 Jahren von einer Gesellschaft gegründet wurde, hat jetzt 42.000 gedruckte Bände und mehr als 100 Handschriften von historischem Werthe. Unter den Büchern befindet sich eine reichhaltige Sammlung von offiziellen Urkunden, die sich auf die Geschichte von Brasilien beziehen und eine andere Sammlung der in Brasilien veröffentlichten Zeitschriften und Zeitungen.

Obgleich diese Bibliothek nur für den Gebrauch der Actionäre bestimmt ist, so ist dieselbe doch Allen zugänglich die sie benutzen wollen, was beispielsweise im vergangenen Jahre von 1546 Lesern geschah.

Die Bibliothek des portugiesischen Lesevereins, welche im Jahre 1837 mit 3000 Bänden gegründet wurde, zählt jetzt 52.000 Bände über alle Zweige des menschlichen Wissens.

Die Bibliothek besteht hauptsächlich aus französischen und portugiesischen Büchern; es finden sich aber auch in derselben viele lateinische, englische, italiänische, spanische und deutsche Werke und sogar einige russische und griechische. Außerdem

enthält die Bibliothek 100 Karten, 240 Kupferstiche und 92 Gemälde.

Sie gehört zwar dem obengenannten Verein, läßt aber auch Abonnenten und Leser von allen Nationalitäten zu. Das Lokal ist von 8 Uhr Morgens bis 2 Uhr Nachmittags, und von 4 bis 9 Uhr Abends geöffnet.

Im Laufe des letzt vergangenen Jahres wurden von den Actionären und Abonnenten 37.943 Bücher aus der Bibliothek entnommen und sie wurde von 3955 Lesern und 204 Hospitanten besucht.

Ihr Kapital beträgt gegen Rs. 200:000$000.

Man ist im Begriff ein den Bedürfnissen solcher Anstalten angemessenes Gebäude aufzuführen; für die Erwerbung des Grundstücks und einige Vorarbeiten sind schon Rs. 81:000$000 verausgabt.

Die Bibliothek der englischen Lesegesellschaft, besitzt 6219 Bände, hauptsächlich englischer Werke und englischer Zeitschriften und Tagblätter.

Die Bibliothek der Gesellschaft Germania, die 1832 gegründet wurde, zählt gegenwärtig 5781 Bände größtentheils deutscher Verfasser.

Die Gesellschaften: Literarischer Club, portugiesische literarische Ressource, die Kaiserliche Gesellschaft der Buchdrucker von Rio, haben jede ihre kleine Bibliothek von resp. 3000, 1930 und 880 Bänden.

Die Bibliothek des Historischen Instituts von Brasilien besitzt 6841 Bände Druckschriften über die vaterländische Geschichte von bedeutendem Werthe, und eine werthvolle Sammlung von 636 Bänden Handschriften und 270 geographische Karten.

Sie besitzt als werthvolles Geschenk S. M. des Kaisers die americanische Bibliothek, die dem berühmten Botaniker Martius gehört hat.

Die Handschriften sind zum größten Theil Abschriften von kostbaren alten Manuscripten aus den Archiven von Portugal, Spanien und Holland, die auf Befehl der Regierung gemacht worden sind.

Die Bibliothek des Vereins zur Hebung der vaterländischen Industrie enthält viele werthvolle Bücher über Industrie und Ackerbau.

Das 1. Infanterie-Bataillon, die kaiserliche Akademie der Medicin, das polytechnische Institut, das Institut der Advokaten und das der Baccalaureen besitzen alle eine Büchersammlung.

Vor einem Jahre wurde von dem Municipalrathe der Stadt Rio eine Bibliothek gegründet, die bereits jetzt auf 14.000 Bände angewachsen ist. Sie steht dem Publikum den ganzen Tag bis 9 Uhr Abends offen und leistet der Volkserziehung gute Dienste. Der bisherige Besuch beträgt 9.373 Personen, welche 10.282 Werke benutzten.

In den Provinzen befinden sich die folgenden Büchersammlungen:

In der Provinz Amazonas eine im Lyceum mit 800 Bänden, deren Kosten aus der Provinzialkasse bestritten werden.

In der Provinz Pará die Provinzialbibliothek mit nahe an 4000 Bänden. Es befinden sich in derselben Bücher in verschiedenen lebenden Sprachen und griechische und hebräische Werke. Sie wird von mehr als 600 Personen jährlich besucht.

In derselben Provinz besteht, ebenfalls in Belém, die Bibliothek des portugiesischen literarischen Clubs mit etwa 3000 Bänden; die von Santarém mit etwa 1000 Bänden und zwei kleinere in anderen Städten.

In der Provinz Maranhão giebt es die Volksbibliothek mit 4169 Bänden und einem Besuch, der jährlich auf mehr als 3000 Personen steigt; ferner das portugiesische Lesekabinet mit 5749 Bänden, die Büchersammlung der Gesellschaft

„Der eilfte August“ mit 4000 Bänden und eine vom Militär gegründete Bibliothek mit 700 Bänden.

In der Provinz Ceará besteht eine Provinzialbibliothek mit 4590 Bänden, die im vergangenen Jahre von 2447 Personen besucht wurde.

In der Provinz Rio Grande do Norte befinden sich die Provinzialbibliothek mit 1669 Bänden, die von 4385 Personen benutzt wurden, und die Volksbibliotheken von S. José, Assú und Mossoró.

In der Provinz Pernambuco besteht die Bibliothek der Rechtsfakultät mit 2471 Bänden, die Provinzialbibliothek mit 3643 Bänden und 5000 Besuchern, die Büchersammlung des portugiesischen Lesekabinets von 9500 Bänden, das jährlich von 9600 Personen besucht wird, und ganz kürzlich wurde auch in der Ortschaft Monteiro ein kleines Lesekabinet gegründet.

In der Provinz Piauhy befindet sich eine Provinzialbibliothek von mehr als 1300 Bänden.

In der Provinz Alagôas sind die folgenden Bibliotheken vorhanden: In der Hauptstadt die Provinzialbibliothek mit 5197 Bänden, welche von 873 Personen benutzt wurde; ferner die des archäologischen Instituts mit 853 Bänden; die Volksbibliothek in der Stadt Penedo mit 357 Bänden und einem Besuch von 62 Personen; und endlich in der Stadt Pilar eine kürzlich gegründete.

In der Provinz Sergipe findet sich ein vor kurzer Zeit in der Hauptstadt eingerichtetes Lesekabinet.

In der Provinz Bahia ist erwähnenswerth die Provinzialbibliothek, die 20.000 Bände enthält und jährlich von etwa 6000 Personen besucht wird; die Bibliothek der medicinischen Fakultät, die 2350 Bände enthält und im vergangenen Jahre von 3700 Lesern benutzt wurde; die des portugiesischen Lesekabinets mit 2976 Bänden und einem Besuche von 500

Personen; die des Lyceums, die erst kürzlich mit 600 Bänden gegründet wurde; die des literarischen Vereins, die 7424 Bände enthält und von durchschnittlich 40 Personen jeden Tag besucht wird.

In derselben Provinz giebt es im Municipium Valença eine Privatbibliothek, die dem Publikum zum Lesen geöffnet steht, und desgleichen die von dem kaiserlichen Ackerbauinstitute zu Bahia kürzlich daselbst gegründete, die schon gegen 6000 Bände zählt.

In der Provinz Espirito-Santo findet sich in dem Lyceum die Provinzialbibliothek.

In der Provinz Rio de Janeiro findet man in den Städten Petropolis, Paraty, Cabo Frio, Parahyba do Sul, Barra-Mansa, Valença, Vassouras und Campos die sogenannten Volksbibliotheken, jede ungefähr zu 1500 Bänden, und in Itaborahy, Vassouras, Campos, Cantagallo, Nova-Friburgo und S. Fidelis Lesekabinette.

In der Provinz Minas-Geraes sind in der Hauptstadt, in S. João d'El-Rei und Campanha drei Bibliotheken vorhanden, die erste mit 2863, die zweite mit 2088 Bänden und die dritte mit einer etwas geringeren Zahl. Ferner giebt es drei andere, die Privatpersonen gehören, nämlich eine in Diamantina mit 711 Bänden, eine andere in Ponte-Nova mit 288 Bänden und eine dritte noch kleinere in Ubá; endlich finden sich auch noch in verschiedenen Städten Lesekabinette.

In der Provinz S. Paulo zeichnet sich zuerst durch den Besitz alter werthvoller Werke über die Rechtswissenschaft die Büchersammlung der Rechtsfakultät mit 10.000 Bänden aus. In der Hauptstadt giebt es ferner die Volksbibliothek mit 2413 Bänden und die Büchersammlung der Gesellschaft „Germania". In der Stadt Cunha hat die Gesellschaft „Neu-Arkadien" eine Bibliothek, und andere Gesellschaften in den Städten Santos, Sorocaba, Campinas, Itapeteninga, Pindamonhangaba, Bananal, Itú und in der Eisengießerei

von S. João de Ypanema haben jede ihre kleinere oder größere Büchersammlung.

In der Provinz Paraná finden sich in der Hauptstadt eine Provinzialbibliothek von 874 Bänden und zwei Privatbüchersammlungen, nämlich die des literarischen Clubs von Curitiba mit 343 Bänden und die der literarischen Ressource mit 335 Bänden. Ferner finden sich in Antonina die des Clubs von Antonina mit 466 Bänden, in Ponta-Grossa die Bibliothek Pitanguya mit 2000 Bänden, in Paranaguá die des literarischen Clubs mit 1566 Bänden, in Castro eine von 600 und in Porto de Lima die eines Leseclubs.

In der Provinz S. Catharina findet sich in der Provinzialhauptstadt eine Provinzialbibliothek von 1800 Bänden, die jährlich von mehr als 700 Personen besucht wird.

In der Provinz Rio-Grande do Sul sind folgende Büchersammlungen anzuführen: In der Stadt Rio Grande die städtische, die 7000 Bände enthält und von jährlich 7500 Lesern benutzt wird, und die des Lesekabinets mit 1200 Bänden. In Rio-Pardo giebt es ein Lesekabinet mit 985 Bänden. In der Hauptstadt der Provinz findet man die beiden Gesellschaften „Parthenon Literario“ und „Ensaios Literarios“, welche Büchersammlungen haben, erstere mit 1132, letztere mit 119 Bänden. Man ist im Begriff, in Porto-Alegre eine Provinzialbibliothek zu gründen.

In der Provinz Goyaz besitzen das Lyceum und ein Lesekabinet jedes eine Bibliothek; die des letzteren beläuft sich auf 4347 Bände.

In der Provinz Matto-Grosso besteht die von dem Bischofe geschenkte Büchersammlung des bischöflichen Seminars mit mehr als 1500 Bänden. Eine in dem Municipalgebäude eingerichtete Gesellschaft hat 1187 Bände.

Außer den aufgezählten giebt es in vielen Städten und Flecken des Inneren noch andere literarische Gesellschaften, die kleine Büchersammlungen oder Lesekabinette unterhalten,

von denen die Gesellschaftsmitglieder, theilweise aber auch das Publikum im Allgemeinen Gebrauch machen dürfen.

Nicht allein die Staatsgewalten und Provinzialbehörden, sondern auch Privatleute lassen sich die Beschaffung von neuen Bibliotheken in der Hauptstadt und in den Provinzen des Reichs fortwährend auf's Ernstlichste angelegen sein.

Alle Staats-, Provinzial- und Privatbibliotheken, die oben aufgeführt worden sind, besitzen zusammen 460.272 Bände und wurden im letzten Jahre von ungefähr 85.000 Personen besucht.

Presse.

In der Reichshauptstadt werden täglich folgende Blätter gedruckt:

Diario Official do Imperio do Brasil. — Dies Blatt, das alle Regierungserlasse veröffentlicht, erscheint ununterbrochen seit fast 14 Jahren. Täglich werden 1400 Exemplare ausgegeben in einem Format von 0,52 Meter. Es wird in der National-Buchdruckerei gedruckt, die über 140 Angestellte verfügt und mit 5 Dampfpressen und 13 Handpressen arbeitet.

Gegenwärtig baut man für die National-Buchdruckerei ein geräumiges, zweckmäßiges Gebäude, und wird es die Regierung nicht an den ausreichenden Mitteln fehlen lassen, um dieselbe auf den wünschenswerthen Grad der Vervollkommnung zu bringen.

Jornal do Commèrcio. — Es erscheint seit 1821, gegenwärtig in 15.000 Exemplaren, meistens jedes von 6, bisweilen von 8 Seiten, die Seite zu 8 Spalten, im Format von 0,71 Meter Höhe auf 0,63 Meter Breite.

Dieses Blatt verbraucht jährlich 9100 Ries Papier von

doppeltem Formate, deren Gewicht 520.000 Kilgr. beträgt. Die gebrauchte Druckerschwärze beläuft sich auf 900 Kilogr.

Wenn man das Papier hinzurechnet, welches zum Druck der Annalen der Kammer der Abgeordneten, der häufig veröffentlichten Kataloge und der Beilagen gebraucht wird, die bei der Ankunft der Postdampfer vertheilt werden, so steigt der jährliche Papierverbrauch auf 10.000 Ries Papier.

Das Blatt wird im Allgemeinen in Mignonschrift Nummer 7 gedruckt. Der Inhalt jedes Blattes kann also einen Band von 300 Seiten Octav ausfüllen.

Die Druckerei arbeitet mit drei Pressen von Marinoni von vier Cylindern, die den ganzen Druck des Blatts in 3 Stunden bewältigen. Zu kleineren Drucksachen besitzt sie drei kleinere Pressen von 2 Cylindern und eine Maschine, welche in der Minute 20 Doppelbogen falzt. Alle diese Maschinen werden von einer Dampfmaschine in Bewegung gesetzt.

Das Personal des Blattes besteht aus 10 Redacteuren, die sich theils an Ort und Stelle, theils auswärts aufhalten; aus 80 Berichterstattern, die über das Kaiserreich, Europa und die Vereinigten-Staaten vertheilt sind, und endlich aus 248 Personen, die zum Setzen, zur Korrectur, zum Drucke, zur Ausgabe des Blattes und bei der Buchführung gebraucht werden.

Zum Besten seiner Setzer hat das *Jornal do Commercio* unter dem Namen „Hilfsverein der Setzer des *Jornal do Commercio*“ eine Gesellschaft gegründet, deren Kapital von kleinen Abzügen an dem Wochenlohn der Setzer gebildet wird, und sich gegenwärtig, trotz der großen Ausgaben, die von Anfang an von demselben bestritten werden mußten, auf Rs. 14:000$000 vermehrt hat.

Die Gesellschaft unterstützt ihre Mitglieder und deren Familien, im Falle sie erkranken; macht ihnen Geldvorschüsse und bewilligt den zur Arbeit untauglich gewordenen Mitgliedern einen Ruhegehalt.

Eine Druckerei, die nur für einzelne Werke bestimmt ist und in welcher beständig 12 Personen beschäftigt werden, gehört ebenfalls noch zum *Jornal do Commercio.*

Diario do Rio de Janeiro. — Dies ist das älteste Blatt des Kaiserreiches, denn es erscheint seit dem Jahre 1817.

Es wird täglich in 5000 Exemplaren ausgegeben, jedes von 4 Seiten, Format 0,75 Meter auf 0,5 Meter, größtentheils in Gaillardschrift Nummer 8.

Das Blatt beschäftigt 5 Redacteure, 20 Berichterstatter im Kaiserreiche, 3 desgleichen in Europa und mehr als 50 Personen beim Setzen, Korrigiren, Drucken und bei der Ausgabe und der Buchführung.

Jährlich verbraucht das Blatt mehr als 1800 Ries Papier von doppeltem Formate. Der Druck geschieht auf zwei Reactionsdampfpressen.

O Globo. — Diese erst im Jahre 1874 gegründete Zeitung setzt täglich 4500 Exemplare ab. Sie hat fünf Redacteure, 26 Korrespondenten theils in Europa, theils im Kaiserreiche, und das zur Herstellung nöthige Personal. Zum Druck sind drei große Pressen Alauzet und drei kleinere Dampfpressen vorhanden; für andere kleinere Drucksachen dient eine Maschine Minerva.

A Reforma. — Das Blatt erschien zuerst im Jahre 1870. Es hat 4 Seiten von 0,48 Meter Höhe auf 0,33 Breite.

A Nação. — Befindet sich im 4. Jahrgange, erscheint des Abends und hat ein Format von 0,49 Meter Höhe auf 0,32 Meter Breite. Diese Zeitung wird täglich in 1200 Exemplaren hergestellt, wozu drei Handmaschinen von Alauzet mit je einem Cylinder und 29 Setzern genügen.

Gazeta de Noticias. — Ein sehr billiges Blatt. Es wird auf einer Reactionsdampfpresse von Voisin mit zwei Cylindern gewöhnlich in einer Ausgabe von 12.000 Exemplaren in

$3^{3}/_{4}$ Stunden gedruckt; bei außergewöhnlichen Gelegenheiten wird die Ausgabe auch wol bis zu 18.000 Exemplaren gesteigert. Beschäftigt sind 12 Personen bei der Redaktion, dem Einholen der Nachrichten und der Korrectur, 5 bei der Verwaltung, 19 bei dem Satz und Druck und beinahe 80 bei der Vertheilung und dem Einzelverkauf. Im August 1875 erschien die erste Nummer.

Periodisch erscheinen die folgenden Zeitschriften:

O Apostolo, ein religiöses Blatt, das in seinem neunten Jahrgange steht. Es erscheint dreimal die Woche, 4 Seiten stark, zu 0,48 Meter Höhe auf 0,32 Meter Breite. Es veröffentlicht die Dienstsachen des Bisthums und bespricht die Interessen der Staatsreligion.

Instrucção Publica. — Ein Wochenblatt von 8 Seiten, das in seinem dritten Jahrgange steht. Es ist bestimmt, die den öffentlichen Unterricht betreffenden Verordnungen und Erlasse zu veröffentlichen und überhaupt alle den Unterricht betreffenden Fragen zu besprechen.

Gazeta Juridica. — Ebenfalls im dritten Jahrgang und in demselben Formate wie das vorhergehende; behandelt juristische Fragen.

Boletim do Grande Oriente do Brasil.

Boletim do Grande Oriente Unido do Brasil.

Gazeta Italiana del Brezile.

Gazeta dos Operarios.

Brasil-Historico. — Veröffentlicht Urkunden, die sich auf die vaterländische Geschichte beziehen, und ist jetzt bis zum fünften Bande vorgeschritten.

Brasil-Americano, erster Jahrgang.

Direito. — Eine Rundschau der Rechtswissenschaft und Gesetzgebung, dritter Jahrgang.

Familia maçonica, vierter Jahrgang.

Imprensa Evangelica. — Ist das Organ der evangelischen Konfession und befindet sich im 11. Jahrgange.

Imprensa medica.

Jornal das Familias.

Monarchia. — 4. Jahrgang.

Revista Juridica.

Revista da Sociedade Ensaios Literarios.

Revista dos Theatros. — Erster Jahrgang.

Revista dos Guarda-Livros. — Zweiter Jahrgang.

Revista medica. — Zweiter Jahrgang.

Sexo feminino. — Zweiter Jahrgang.

Rio-Commercial-Journal.

The South American Mail.

Anglo Brasilian Times. — Ein englisches Blatt, das verschiedene Fragen, vorzüglich aber solche, die Brasilien betreffen, zu Gegenständen der Besprechung macht.

Voigts's Shipping Intelligence.

Allgemeine Deutsche Zeitung, zweiter Jahrgang.

Unter den Rundschauern der wissenschaftlichen, literarischen oder gewerblichen Gesellschaften verdienen einer besonderen Erwähnung die folgenden:

Revista do Instituto Historico-Geographico e Ethnographico do Brasil. — Eine Vieteljahresschrift, die im Jahre zwei Quartbände von je 350 bis 400 Seiten bildet. Sie wurde im Jahre 1839 gegründet und hat daher bis jetzt 37 Jahrgänge. Sie ist dem besonderen Studium der Geschichte und Geographie des Kaiserreiches gewidmet.

Auxiliador. — Eine periodische Zeitschrift der Gesellschaft „Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional", die jährlich einen Band von 550 bis 600 Seiten Oktav bildet.

Sie ist im Jahre 1833 zum Besten der Gewerbe des Kaiserreichs gegründet und hat daher bis jetzt 42 Bände.

Annaes Brasilienses de Medicina. — Eine periodische Zeitschrift der kaiserlichen Akademie der Medizin, die in ihrem 26. Jahrgange ist. Jedes Jahr bildet sie einen Oktavband von 480 Seiten.

Revista do Instituto da Ordem dos Advogados Brasileiros. — Eine der Gesetzgebung und Rechtswissenschaft gewidmete Vierteljahresschrift. Sie bildet jedes Jahr zwei Bände in Klein-Quart von je 350 bis 400 Seiten.

Revista do Instituto Polytechnico Brasileiro.

Revista do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura. — Eine Vierteljahresschrift mit Abbildungen. Sie ist im 8. Jahrgange.

Revista Academica.

Blätter mit Abbildungen sind die folgenden humoristischen:

Semana Illustrada. — Dies Blatt steht in seinem 15. Jahrgange; es vertheilt wöchentlich 2000 Exemplare von 8 Seiten, und wird in dem kaiserlichen Kunstinstitute gedruckt, wo 10 Steindruckpressen und 3 Buchdruckpressen beschäftigt sind.

Mequetrefe. — Ebenfalls humoristisch, mit einer Auflage von 1200 Exemplaren.

Mosquito. — Auch humoristisch, zieht gegenwärtig 3800 Exemplare ab und trifft Vorbereitungen, um die Abbildungen in Zinkdruck zu bringen.

Vida Fluminense. — Vertheilt 3800 Exemplare.

Außer diesen giebt es noch andere Blätter von literarischen und wissenschaftlichen Gesellschaften von geringerer Bedeutung.

In den Provinzen erscheinen die folgenden Blätter:

In Amazonas.

Amazônas. — 10tes Jahr; in der Provinzialhauptstadt.

Reforma Liberal. — 7tes Jahr; desgleichen.

Catechista, ebendaselbst.

Commercio do Amazônas. — 6tes Jahr; ebendaselbst.

Rio Negro. — Wochenblatt; daselbst.

Jornal do Amazônas. — Erstes Jahr; daselbst.

In Pará.

Diario do Grão-Pará. — Im 24. Jahrgange, in der Provinzialhauptstadt.

Jornal do Pará. — 12tes Jahr, daselbst.

Liberal do Pará. — 7tes Jahr, daselbst.

Constituição. — 3tes Jahr, desgl.

Diario de Belem. — 8tes Jahr, desgl.

Tribuna. — 5tes Jahr, Wochenschrift, desgl.

Regeneração. — 2tes Jahr, desgl.

Boa-Nova. — 5tes Jahr, eine religiöse Wochenschrift, desgleichen.

Luz da Verdade. — Wochenschrift, desgl.

Santo-Officio. — 5tes Jahr; erscheint an unbestimmten Tagen; desgl.

Regeneração. — 2tes Jahr, Wochenschrift, desgl.

Baixo-Amazônas. — 4tes Jahr, in der Stadt Santarém.
Tacape, desgl.
Conservador. — Wochenschrift, in der Stadt Cametá.
Progresso. — 2tes Jahr, desgl.
Vigiense. — Erstes Jahr, in Vigia.
Publicista. — 2tes Jahr, daselbst.

In Maranhão.

Publicador Maranhense. — 34stes Jahr, in der Hauptstadt der Provinz.
Paiz. — 13tes Jahr, daselbst.
Telegrapho. — 5tes Jahr, desgl.
Apreciavel. — 10tes Jahr, desgl.
Labarum, desgl.
Jornal da Lavoura. — Erstes Jahr, desgl.
Diario do Maranhão. — 6tes Jahr, desgl.
Lidador Caxiense. — Erscheint in der Stadt Caxias.
Mocidade. — Im ersten Jahre, erscheint in der Stadt Maranhão.

In Piauhy.

Imprensa. — 11tes Jahr, in der Provinzialhauptstadt.
Opinião-Conservadora. — 2tes Jahr, desgl.
Patria.

Piauhy.

Seminaria. — Erstes Jahr, desgl.

Aurora. — 2tes Jahr, desgl.

In Ceará.

Pedro II., 36. Jahr, in der Provinzialhauptstadt.

Cearense, 30. Jahr, desgl.

Constituição, 13. Jahr, desgl.

Futuro, erstes Jahr, desgl.

Mercantil, desgl., ebendaselbst.

Jornal da Fortaleza, desgl.

Tribuna Catholica, theologisch, 10. Jahr, daselbst.

Voz da America, 1. Jahr, erscheint in der Stadt Aracaty.

Fraternidade, 3. Jahr, erscheint in Fortaleza.

In Rio-Grande do Norte.

Alpha, in der Hauptstadt, 1. Jahr.

Espirita, daselbst, desgl.

Iris, daselbst, desgleichen.

Liberal, daselbst, 3. Jahr.

Conservador, daselbst, 7. Jahr.

Correio do Assú, daselbst, 3. Jahr.

Mossoroense, erscheint in der Stadt Mossoró, 3. Jahr.

In Parahyba.

Publicador, in der Hauptstadt, 13. Jahr.

O Independente, desgleichen.

Jornal da Parahyba, desgl., 13. Jahr.

Despertador, desgl., 17. Jahr.

O Conservador, desgl., 2. Jahr.

Correio Noticioso, desgleichen.

In Pernambuco.

Diario do Pernambuco, 51. Jahrgang, in der Hauptstadt der Provinz. Es ist ein Blatt von großem Formate und setzt täglich 6000 Exemplare ab.

Jornal do Recife, 18. Jahrgang, in der Hauptstadt.

Jornal da Tarde, erstes Jahr, daselbst.

Encouraçado, desgleichen.

Diario liberal, erstes Jahr, desgl.

Mocídade, ein wissenschaftliches und literarisches Blatt, daselbst.

Actualidade, daselbst.

Escola, desgleichen.

Estudo, desgleichen.

Peregrino, desgleichen.

Echo Literario, literarisches Blatt, daselbst.

Mulher, daselbst.

Provincia, 4. Jahr, desgl.

Commercio a retalho, desgl.

Revista mensal da instrucção, desgl.

Imprensa, desgleichen.

America Illustrada, 5. Jahr, desgl.

Diabo a Quatro, mit Bildern, desgl.

Reformista, in der Stadt Victoria.

Liberal Victoriense, 7. Jahr, desgl.

Voz do Povo, erscheint in Recife.

Correio de Santo Antão, 5. Jahr, daselbst.

União, theologisch, desgleichen.

In Sergipe.

Jornal do Aracajú, 4. Jahr, erscheint in der Hauptstadt der Provinz.

Jornal de Sergipe, 9. Jahr, daselbst.

Conservador, desgleichen.

Liberdade, desgleichen.

Tribuna do Povo, 1. Jahr, in Estancia.

In Alagoas.

Diario das Alagôas, 18. Jahr, in der Provinzialhauptstadt.

Jornal das Alagôas, 6. Jahr, daselbst.

Liberal, 7. Jahr, desgl.

Tribuna, religiös, desgl.

Labarum, 2. Jahr, desgleichen.

Jornal do Penedo, in der Stadt Penedo.

Revista do Instituto Archeologico-Geographico-Alagôano, desgl.

Jornal do Pilar, 3. Jahr, erscheint in der Stadt Pilar.

Jornal do Pão d'Assucar, 2. Jahr, in der Stadt Pão d'Assucar.

In Bahia.

Diario da Bahia, 20. Jahr, in der Hauptstadt der Provinz. — Hat bedeutenden Absatz.

Jornal da Bahia, 23. Jahr, daselbst; hat ebenfalls eine große Verbreitung.

Correio da Bahia, 5. Jahr, daselbst, desgleichen.

Revista Commercial, 2. Jahr, daselbst.

America Illustrada, 1. Jahr, desgleichen.

Revista Medica.

A Lei, 1. Jahr.

Chronica religiosa, daselbst.

Academico, 2. Jahr, daselbst.

Mocidade, akademisches Blatt, daselbst.

Constitucional, daselbst.

Alabama, kritisches Blatt, 12. Jahr, desgleichen.

Echo Popular, 2. Jahr, in der Stadt Cachoeira.

Regenerador, 15 Jahr, in der Stadt Nazareth.

Crise, 6. Serie, in der Stadt Santo-Amaro.

Popular, desgleichen.

Americano, 9. Jahr, in der Stadt Cachoeira.

Ordem, daselbst.

Progresso, 16. Jahr, desgleichen.

Jornal de Valença, 4. Jahr; Wochenschrift, in der Stadt Valença.

Diario de Noticias, 1. Jahr, in der Hauptstadt der Provinz.

In Espirito-Santo.

Correio da Victoria, 26. Jahr, in der Provinzialhauptstadt.

Jornal da Victoria, desgleichen.

Espirito-Santense 5. Jahr, desgleichen.

Conservador, 1. Jahr, desgl.

O Operario do Progresso, 1. Jahr, desgl.

Estandarte, in der Stadt Cachoeira de Itapemirim.

União, daselbst.

Commercio, 1. Jahr, in der Provinzialhauptstadt.

Aurora, soll daselbst bald aufs Neue erscheinen.

In Rio de Janeiro.

Patria, 21. Jahr, in der Hauptstadt der Provinz.

Monitor Campista, 38. Jahr, in der Stadt Campos.

Gazeta de Campos, 4. Jahr, daselbst.

Independente, 9. Jahr, daselbst.

Cruzeirodo Sul, in S. Fidelis.

Mercantil, 19. Jahr, in Petropolis.

Tribuna do Povo, 7. Jahr, in der Stadt Macahé.

Telegrapho, 8. Jahr, daselbst.

Goytacaz, 1. Jahr, daselbst.

Correio de Cantagallo, 4. Jahr, desgl.

Parahybano, 11. Jahr, erscheint in der Stadt Parahyba do Sul.

Regenerador, in der Stadt Valença.

Astro Rezendense, in der Stadt Rezende.

Artista, in der Stadt Angra.

Primeiro de Março, 6. Jahr, desgl.

O Collegial, in Nitherohy.

Provinciano, 2. Jahr, in Parahyba do Sul.

Écho Valenciano, 1. Jahr, in Valença.

Horas Vagas, 1. Jahr, in Petropolis.

Sete de Setembro, 1. Jahr, in Cantagallo.

Rezendense, 2. Jahr, in Rezende.

Diario de Campos, 1. Jahr, in Campos.

In S. Paulo.

Correio Paulistano, 22. Jahr, in der Hauptstadt der Provinz.

Diario de S. Paulo, 11. Jahr, daselbst.

Constitucional, 2. Jahr, desgl.

Angrense, 1. Jahr, erscheint in Angra dos Reis.

Correio Municipal, 2. Jahr, in S. Fidelis.
Estrella d'Oeste, desgl.
Guaratinguetá.
Jornal do Povo, 3. Jahr.
Mocidade, desgl.
Municipio, desgl.
A Ordem, 2. Jahr, in S. Paulo.
Paulista, desgl.
Provincia de S. Paulo, 1 Jahr.
Progresso.
Seculo, 2. Jahr.
Tribuna Amparense, 3. Jahr, erscheint in der Stadt Amparo.
Areense, in der Stadt Arêas.
Écho Bananalense, 5. Jahr, in der Stadt Bananal.
Gazeta de Campinas, 6. Jahr, in der Stadt Campinas.
Piracicaba, 2. Jahr, in der Stadt Constituição.
Parahyba.
Municipio, 3. Jahr, in der Stadt Itapetininga.
Esperança, in der Stadt Itú.
Ituano, daselbst.
Limeirense, 4. Jahr, in der Stadt Limeira.
Lorenense, 4. Jahr, in der Stadt Lorena.
Mogyano, in der Stadt Mogy.
Mogy-miriano, in der Stadt Mogy-mirim.
Rio-Clarense, in der Stadt Rio-Claro.

Diario de Santos, 3. Jahr, in der Stadt Santos.
Imprensa, 6. Jahr, daselbst.
Clarim, 1. Jahr, in S. Vicente.
Diario de Campinas, 1. Jahr.
Democracia, in Pindamonhangaba.
Constitucional, 2. Jahr, in Campinas.
Queluzense, 1. Jahr, in Queluz.
Voz do Povo, 1. Jahr, in Sorocaba.
Norte de S. Paulo, 1. Jahr, in Caçapava.
Pindamonhangabense, 1. Jahr.
Aurora, 2. Jahr, in Silveiras.
Revista Commercial, 25. Jahr, daselbst.
Gazeta Commercial, 1. Jahr, in der Stadt Sorocaba.
Ypanema, 3. Jahr, daselbst.
Seculo XIX, 1. Jahr, in Bragança.
Sorocaba, 3. Jahr, in Sorocaba.
Correio de Taubaté, 3. Jahr, in der Stadt Taubaté.
Tieté, in der Stadt Tieté.
Correio do Norte, 2. Jahr, in Jacarehy.
O Popular, 2. Jahr, in Arêas.
Parahytinga, 2. Jahr, in der Stadt gleichen Namens.
Americano, 2. Jahr, in Pindamonhangaba.

In Paraná.

Dezenove de Dezembro, 22. Jahr, in der Provinzialhauptstadt.

Écho Litterario, 2. Jahrgang, in der Stadt Paranaguá.

Commercio do Paraná, 4. Jahr, daselbst.

In Santa-Catharina.

Despertador, 13. Jahr, in der Provinzialhauptstadt.

Regeneração, 8. Jahr, daselbst.

Conservador, 4. Jahr, desgl.

Conciliador, 1. Jahr, desgl.

Coloniezeitung, deutsch, in Joinville.

In S. Pedro do Rio-Grande do Sul.

Jornal do Commercio, 12. Jahr, in der Provinzialhauptstadt.

Rio-Grandense, 10. Jahr, desgl.

Reforma, 7. Jahr, desgl.

Deutsche Zeitung, deutsch geschrieben, daselbst.

Mercantil, 2. Jahr, daselbst.

Revista do Parthenon, 4. Jahr.

Diario do Rio-Grande, 28. Jahr, in der Stadt Rio-Grande.

Commercial, 18. Jahr, daselbst.

Écho do Sul, 21. Jahr, desgl.

Artista, 26. Jahr, desgl.

Jornal do Commercio, 3. Jahr, in der Stadt Pelotas.

Cruzeiro do Sul, 2. Jahr, in der Stadt Bagé.

Correio Mercantil, 1 Jahr, in Pelotas.

Onze de Junho, 4. Jahr, in Jaguarão.

Atalaia do Sul, 12. Jahr, desgl.

Ordem, 2. Jahr, desgl.

Revista Gabrielense, 4. Jahr, erscheint in der Stadt S. Gabriel.

Écho de Camaquam, in der Stadt S. João de Camaquam.

Der Bote, deutsch, in der Stadt S. Leopoldo.

Écho da Fronteira, 1. Jahr, in der Stadt Jaguarão.

Diario de Pelotas, 10. Jahr, in Pelotas.

A Provincia, in Jaguarão.

Deutsches Volks-Blatt, in S. Leopoldo.

O Maçon, in Porto-Alegre.

O Amolador, Witzblatt mit Abbildungen in Rio-Grande.

In Minas-Geraes.

Diario de Minas, 3. Jahr, in der Hauptstadt der Provinz.

Itamonte, desgl.

Bom Ladrão, 3. Jahr, in der Stadt Mariana.

Monitor Sul-Mineiro, 4. Jahr, erscheint in der Stadt Campanha.

Monarchista, 4. Jahr, daselbst.

Mineiro, 3. Jahr, in der Stadt Pouso-Alegre.

Caldense, 1. Jahr, in der Stadt Caldas.

Écho do Sertão, in der Stadt Uberaba.

Itajubá, 4. Jahr, in der Stadt Itajubá.

Paraiso, in der Stadt Paraiso.

Pharol, 9. Jahr, in der Stadt Juiz de Fóra.

Monitor do Norte, 1. Jahr, in der Stadt Diamantina.

Minas do Sul, 1. Jahr, in der Stadt Campanha.

Constitucional.

Voz de Passos, in der Stadt Passos.

Catholico, 1. Jahr, in Diamantina.

In Goyaz.

Provincia de Goyaz, 4. Jahr, erscheint in der Provinzialhauptstadt.

Correio Official, 38. Jahr, desgl.

In Matto-Grosso.

Situação, 8. Jahr, in der Provinzialhauptstadt.

Liberal, 4. Jahr, desgl.

In der Reichshauptstadt giebt es 50 Druckereien, in denen außer den oben aufgezählten Zeitschriften sehr fein ausgeführte

Druckarbeiten hergestellt werden, die den besseren der europäischen Städte an die Seite zu setzen sind.

In den Provinzen zählt man zusammen etwa 200 Druckereien, welche die eben aufgeführten Zeitschriften und literarische Werke allerlei Art herstellen.

Wissenschaftliche, literarische und gewerbliche Gesellschaften.

Eine große Anzahl Vereine fördern in Brasilien die Entwicklung der Wissenschaften, der Literatur und der Künste.

Unter ihnen behauptet unbestritten den ersten Rang das historisch-geographisch-ethnographische Institut von Brasilien, das im Jahre 1838 zu dem Zwecke gegründet wurde, wichtige auf die Geschichte nnd Geographie von Brasilien bezügliche Urkunden zu sammeln, zu bearbeiten und zu veröffentlichen.

Es korrespondirt mit vielen wissenschaftlichen und literarischen Gesellschaften des Auslandes.

Seine vierteljährliche Rundschau befindet sich schon im 37. Bande und kommt regelmäßig in Heften heraus, die jährlich einen Band von 800 Seiten oder mehr bilden.

Es besitzt eine zahlreiche, auserwählte Bibliothek, worin werthvolle Urkunden der vaterländischen Geschichte gesammelt sind.

Das Institut hält alle 14 Tage im kaiserlichen Palast in der Stadt eine Sitzung, welcher Seine Majestät der Kaiser präsidirt.

Die Kaiserliche Medicinische Akademie, 1829 feierlich eröffnet und in 3 Sectionen, die medicinische, chirurgische und pharmaceutische, getheilt, beschäftigt sich mit allen Fragen auf dem Gebiete ihrer Wissenschaft, und wird in allen Fällen, die den öffentlichen Gesundheitsstand angehen, von der Regierung zu Rathe gezogen. Ihre seit 1831 veröffentlichte Zeitung, die heute „Brasilianische Annalen für Medicin" betitelt ist, befindet sich im 26. Bande.

Sie hält wöchentlich eine Sitzung im Palast der Municipalkammer.

Das Polytechnische Institut, unter dem Präsidium S. K. H. des Grafen d'Eu, beschäftigt sich mit reiner und angewandter Mathematik, Ingenieurkunst und Militärwissenschaft, und veröffentlicht ebenfalls eine Rundschau, aber in unbestimmten Zeitabschnitten.

Das Institut der Naturwissenschaften hat das Studium und die Förderung derselben mittelst Vorlesungen und Schriften über die wichtigsten Lehren dieser Zweige des menschlichen Wissens zum Zweck.

Der Brasilianische Juristen-Verein befaßt sich mit theoretischen und praktischen Fragen der Rechtswissenschaft. Er besteht seit 1843, hält jede Woche Sitzung und gibt seit 1863 eine Rundschau heraus, die schon beim 8. Bande ist.

Die Vellosianische Gesellschaft, 1850 gegründet und 1869 reorganisirt, gibt einen Rundschauer heraus, und beschäftigt sich mit dem Studium der Naturwissenschaften, insbesondere mit dem der Landesprodukte, und dem der Geschichte und der Sitten der Ureinwohner.

Das Pharmaceutische Institut von Rio de Janeiro, die Brasilianische Pharmaceutische Gesellschaft, und das Akademische Pharmaceutische Athenäum beschäftigen sich mit den

Materien, die in den offiziellen Kursus der Pharmaceutik im Reiche einschlagen.

Der erste Verein hält eine, von der Regierung unterstützte Schule für Humaniora, und gibt eine Rundschau mit dem Titel „Pharmaceutische Tribüne" heraus, die zweite eine Monatsschrift „die Biene" *(Abelha)*.

Das Institut der Meister der freien Wissenschaften (seit 1863), das Literarische Institut, das Historische Athenäum, die Vereine „Philo-Litera" und „Schule des Cicero" pflegen die schönen Wissenschaften. Das erstgenannte Institut begreift in seinem Programme auch die Naturwissenschaften und veröffentlicht eine Rundschau, die schon über einen Band bildet.

Die Gesellschaft „Literarische Versuche" im Jahre 1869 von jungen Leuten gegründet, die meist dem Kaufmannsstande angehören, bespricht auf Literatur bezügliche Fragen, um den Geschmack für dieselbe zu entwickeln; sie unterhält Schulen, worin den Mitgliedern praktische Lehrgegenstände vorgetragen werden, und veröffentlicht literarische Arbeiten in einer Rundschau, die seit 1862 erscheint.

Das Portugiesische Literarische Lyceum, und das Portugiesische „Retiro Litterario", seit 1859 bestehend, verfolgen gleiche Zwecke und unterhalten Lehrstühle für die portugiesische, französische und englische Sprache, für Geschichte, Geographie, Elementarmathematik und Rhetorik.

Das Institut der Direktoren und Professoren verhandelt pädagogische Fragen.

Das Institut der Zahn-Wundärzte verhandelt alle auf Einsetzung und wundärztliche Behandlung der Zähne bezügliche Fragen.

Die Nationale Topographisch-Literarische Gesellschaft ward gegründet, um Originalwerke brasilianischer Verfasser herauszugeben, und treibt zugleich Buchhandel.

Das Portugiesische Literarische Lyceum stellt es sich zur Aufgabe, die literarischen Studien zu beleben. Es errichtet neue Schulen für seine ausschließlich portugiesischen Mitglieder, und erhält die schon errichteten Freischulen.

Seine Statuten legen ihm die Pflicht auf, eine Rundschau und eine Bibliothek zu gründen.

Es gibt auch andere Gesellschaften, die mit dem Zwecke der Belehrung den der Unterhaltung verbinden.

In diesem Falle befinden sich verschiedene dramatische Gesellschaften, einige Turnvereine, eine große Anzahl musikalischer Societäten, unter denen die „Philarmonica Fluminense" und der „Klub Mozart" den ersten Rang einnehmen; verschiedene Tanzvereine, darunter der wichtigste der „Novo Cassino Fluminense", der ein vortreffliches Gebäude besitzt, und endlich einige, die ihren Mitgliedern verschiedene Unterhaltungen, Tages- und Monatsschriften, Vorlesungen und andere Vortheile gewähren.

Hierzu gehört der Polytechnische Klub, ein Institut für Erholung, Wissenschaft, Technologie und Kunst, unter dem Schutze S. Majestät des Kaisers, und dessen Ehrenpräsident S. K. H. der Graf d'Eu ist.

Die Zahl der gewerblichen Vereine ist noch gering, sie beginnt aber zu steigen.

In der Reichshauptstadt finden sich folgende:

Die Gesellschaft zur Unterstützung der Nationalindustrie, und die Kaiserliche Ackerbaugesellschaft zu Rio de Janeiro, von welchen beiden an anderm Orte berichtet ist.

Die Gesellschaft für Verbreitung der schönen Künste arbeitet an fortschreitender Entwicklung der Künste, mittelst theoretischen und praktischen Unterrichts in einem von ihr errichteten Lyceum; durch Herausgabe einer Rundschau, und öffentliche Ausstellungen und Preisbewerbungen.

Dieses Lyceum zählt gegenwärtig 15 Abendschulen, unter

ihnen eine, in welchem die Anwendung der Physik auf Kunst und Industrie gelehrt wird.

Sie werden mit großem Nutzen von 879 Handwerkern jeglichen Alters besucht.

Das Lyceum besitzt ein ausgezeichnetes physikalisches Kabinet und hat die Absicht, einen Lehrstuhl für chemische Technologie nebst Laboratorium zu errichten.

Die Regierung geht damit um, für das Lyceum ein Gebäude mit den für die Werkstätten nöthigen Räumlichkeiten aufführen zu lassen.

Der größte Theil der Lehrer in den Schulen dieser Vereine unterrichtet unentgeltlich.

Der Hilfsverein für mechanische und freie Künste, und andere.

In den Provinzen befinden sich ähnliche Gesellschaften; als Beispiele werden namhaft gemacht:

In Maranhão: Das literarische Institut; das Athenäum; der Elfte August, welcher eine Abendschule mit verschiedenen Klassen für Erwachsene unterhält und über 400 Schüler zählt; der Verein „Volksfest“, dessen Aufgabe es ist, Provinzial-Ausstellungen für Ackerbau- und Industrieprodukte zu veranstalten.

In Pernambuco: Das Archäologisch-Geographische Institut; der Verein der Mechaniker und Künstler, der auf seine Kosten mehrere, zahlreich besuchte Schulen unterhält; die Gesellschaft zur Hebung des öffentlichen Unterrichts mit einer gut besuchten Normalschule für Damen, die sich dem Lehrfache widmen wollen.

In Alagôas: Das Archäologisch-Geographische Institut, das eine Rundschau heraus gibt, und ein Museum von Naturprodukten, so wie ein Münzkabinet besitzt; der Handelsverein; der Katholische Verein; der Dramatische Verein zu Maceió; das Pantheon der Ackerbauer, und der Wohlthätigkeitsverein der Buchdrucker.

In Bahia: Das Historisch-Geographische Institut, dessen Präsident der metropolitanische Erzbischof ist; die Literarische Zunft, und das portugiesische Lesekabinet.

In S. Paulo: Das Literarische Athenäum, die Innung der Juristen, die Germania in der Hauptstadt; der Verein für Pflege der Wissenschaft, der deutsche Verein für Bildung und Lektüre, die Literarische Gesellschaft, der Verein für Wohlthätigkeit und Bildung in der Stadt Campinas; die Gesellschaft zur Pflege und Förderung des Unterrichts in der Stadt Amparo; der Klub „Literarische Paläftra" in Sorocaba; die Literarische Gesellschaft und der Bragantinische Klub in Bragança.

Theater.

Die Residenzstadt besitzt 10 Theater: zwei größere und zwei kleinere; drei ländliche oder Volkstheater, und drei Schauspielsäle.

Das neuerdings in der Straße Guarda-Velha erbaute Theater D. Pedro II, so wie das Theater S. Pedro de Alcantara am Constitutionsplatze bieten dem Publikum große Räumlichkeiten; das erstere führt lyrische, letzteres dramatische Stücke auf.

In demselben finden auch großartige Maskenbälle statt, welche, seit dem Karnaval von 1845 eingeführt, den Fastnachtsbelustigungen aus den Kolonialzeiten ein Ende gemacht und bedeutend auf die Volkssitten eingewirkt haben.

In den beiden kleineren Theatern Gymnasio und S. Luiz geben Schauspielertruppen Vorstellungen in der Landessprache, während Liebhaber von leichterem Genre, Vaudevilles und Operetten, in den Volkstheatern Alkazar, Phönix und Cassino, Gelegenheit finden, dergleichen Schauspiele in französischer und portugiesischer Sprache zu genießen.

Die Schauspielsalons in S. Christovão und Botafogo werden von Liebhabergesellschaften unterhalten; und in einem

Salon der Leiden'schen Bierfabrik in der Straße Riachuelo werden an bestimmten Abenden komische Vorträge gehalten und kleine Lustspiele in deutscher Sprache aufgeführt.

Französische und italienische Sänger, oder französische, italienische und spanische Schauspieler, unter ihnen ab und an die größten europäischen Berühmtheiten, kommen häufig nach Rio de Janeiro, in Folge der Leichtigkeit und Schnelligkeit der überseeischen Verbindungen, und treten auf den hiesigen Theatern auf.

Die Regierung beabsichtigt, das Nationaltheater zu organisiren und auf eine der Civilisation des Reiches entsprechende Höhe zu bringen.

Zu diesem Zwecke ist bereits ein neues dramatisches Conservatorium gegründet mit der Aufgabe, durch Prüfung der aufzuführenden Stücke und Inspection während der Aufführungen zu verhüten, daß gegen Moral, Religion und Sitte verstoßende Stücke auf die Bühne kommen, — und bei den vom Staat unterstützten Theatern die literarische Censur auszuüben, damit die guten, eingeführten Normen den Geschmack läutern, und durch Beispiel und Anspornung zur Regeneration und Hebung der Literatur und dramatischen Kunst im Kaiserreiche beitragen mögen.

Das Conservatorium hat regelmäßig gearbeitet, und in dem kurzen Zeitraume seines Bestehens bereits über 1000, für die Bühne bestimmte Stücke geprüft, darunter einige von brasilianischen Verfassern.

Außerdem hat es, kraft seines Institutionsdekretes, das Reglement für Beaufsichtigung der Theater festgestellt, so wie für diejenige des Dramatischen Lyceums und dessen innerer Leitung, zuletzt auch sein eigenes Reglement.

Die zur Errichtung des Normaltheaters und eines Kursus über dramatische Kunst nothwendigen Maßnahmen hängen von der Genehmigung des Gesetzgebenden Körpers ab.

Für den Bau eines Opernhauses wurde früher eine Preisvertheilung ausgeschrieben, und verschiedene Pläne wurden eingereicht. Dem bevorzugten bewilligte man die versprochene Prämie, während die anderen eine Geldentschädigung erhielten.

Auf der Südfront des Acklamationsplatzes ist das für den neuen Bau nöthige Grundstück enteignet worden.

Die Hauptstädte der Provinzen, so wie auch einige Städte und Flecken des Reichs besitzen Theater für öffentliche und Privatvorstellungen.

Die vorhandenen Schauspielhäuser verfügen über ein zahlreiches Personal. Ein jedes besitzt eine stehende Truppe, unter welcher man ältere ausgebildete Schauspieler und vielversprechende Anfänger findet, die bald zur Organisation des Normaltheaters verwandt werden können.

Einige Schriftsteller in Brasilien haben mit viel Geschmack die dramatische Literatur kultivirt, und das reiche Repertoir originaler Compositionen enthält nicht wenige von anerkanntem Verdienst, die öfters beifällig aufgenommen wurden.

Docks.

Nachdem die Regierung im Jahre 1860 durch ein Gesetz ermächtigt war, diejenigen Unternehmungen zu unterstützen, welche in den brasilianischen Handelshäfen Docks und andere Werke anlegen wollten, sind folgende Bauten und Unternehmungen gestattet worden:

1. Die Docks von D. Pedro II, im Hafen von Rio de Janeiro, in den Buchten von Saúde und Gambôa, mit einem Grundkapital von Rs. 10.000:000$000; es sind Arbeiten im Werthe von Rs. 2400:000$000 ausgeführt.

2. Die Docks von Maranhão im Hafen der Stadt S. Luiz do Maranhão, mit einem Kapital von Rs. 2000:000$000.

3. Die Docks von Bahia, mit dem Kapital von Rs. 8000:000$000, im Hafen von S. Salvador, gewöhnlich Bahia genannt.

4. Die der Stadt Macahé, in der Bucht von Concha (Muschelbucht) mit dem Kapital von Rs. 1000:000$000.

5. Die der Bucht von Imbetiba, in dem Hafen derselben Stadt.

6. Die von Paranaguá, im Hafen der Stadt gleichen Namens, in der Provinz Paraná.

7. Die von Gargahú, nahe bei der Stadt Campos in der Provinz Rio de Janeiro.

Münzen, Masse und Gewichte.

Gesetzlich ist bereits im Kaiserreiche das metrische System der Maße und Gewichte eingeführt. Die Regierung hat die nöthigen Verordnungen erlassen, sowie die geaichten, echten Modelle des metrischen Systems angeschafft, und befähigten Personen die Umrechnung der alten brasilianischen Gewichte und Maße in die des metrischen Systems übertragen.

Das alte System des Kaiserreichs Brasilien verglichen mit dem metrischen System.

Al Pari rechnet man:

1$000 brasil. Reis=27 Pence Sterling=2 Frank 84 Cent.

Brasilien — Frankreich

Gewichte.

Grão (Gran)	=	4,981	Centigramm
Oitava (Octava)	=72 Gran. . .	3,586	Gramm
Onça (Unze)	= 8 Octaven . .	28,691	"
Marco (Mark)	= 8 Unzen . .	229,526	"
Arratel (Pfund)	=16 Unzen . .	459,053	"
Arroba (Arroba)	=32 Pfund . .	14,690	Kilogramm
Quintal (Centner)	= 4 Arrobas. .	58,759	"
Tonelada (Tonne)	=54 Arrobas. .	793,244	"

Hohlmaße für feste Sachen.

Selamim=	. . . .	1,136	Liter
Maquia =2	Selamins	2,273	"
Quarta =4	Maquias	9,091	"
Alqueire=4	Quartas	36,364	"
Moio =60	Alqueiren	21,818	Hektoliter

Maße für Flüßigkeiten.

Quartilho (Flasche)=	. . . . .	0,667	Liter
Canada (Quartier)=	4 Quartilhos	2,667	"
Almude	= 6 Canadas .	16,000	"
Pipa	=25 Almudes .	4,000	Hektoliter
Tonel	=50 Almudes .	8,000	"

Längenmaße.

Linha (Linie) = ...	0,00229	Meter
Pollegada (Zoll)=12 linhas . .	0,0275	"
Palmo (Spanne)= 8 pollegadas .	0,22	"
Vara = 5 palmos . .	1,1	"
Braça (Klafter) = 2 varas. . .	2,2	"
Milha maritima (Seemeile) = 843,23 braças	1855,1	"
Legoa maritima=2529,7 braças (20 auf den Grad des Aequators) .	5565,3	"
Ein Grad des Aequators=50.593,64 braças	111.306	"

Verhältnisse der alten Längenmaße Brasiliens und der englischen Längenmaße zu denen des metrischen Systems.

Einheiten	Brasilien: Zoll in Centimeter	Brasilien: Klafter (Braça) in Meter	Brasilien: Centimeter in Zoll	Brasilien: Meter in Klafter (Braças)	England: Zoll in Centimeter	England: Fuß in Meter	England: Engl. Meilen in Kilometer	England: Centimeter in Zoll	England: Meter in Fuß	England: Kilometer in engl. Meilen
1	2,75	2,2	0,3636	0,4545	2,54	0,305	1,608	0,3937	3,281	0,622
2	5,50	4,4	0,7273	0,9091	5,08	0,610	3,217	0,7874	6,562	1,243
3	8,25	6,6	1,0909	1,3636	7,62	0,914	4,826	1,1811	9,842	1,865
4	11,00	8,8	1,4545	1,8182	10,16	1,219	6,435	1,5748	13,123	2,486
5	13,75	11,0	1,8182	2,2727	12,70	1,524	8,043	1,9685	16,404	3,108
6	16,50	13,2	2,1818	2,7273	15,24	1,829	9,652	2,3622	19,685	3,730
7	19,25	15,4	2,5455	3,1818	17,78	2,134	11,260	2,7559	22,966	4,351
8	22,00	17,6	2,9091	3,6364	20,32	2,438	12,869	3,1496	26,246	4,973
9	—	19,8	3,2727	4,0909	22,86	2,743	14,478	3,5433	29,527	5,594
10	—	22,0	3,6364	4,5455	25,40	3,048	16,086	3,9370	32,808	6,216

Eine Klafter (Braça) = 10 Spannen (Palmos) = 2,2 Meter.
Eine Spanne (Palm.) 8 Zoll (Pollegados) = 0,22 Meter.
Ein Zoll (Poll.) = 12 Linien = 0,0275 Meter.
Eine Linie = 12 Striche (Punkte) = 0,00229 Meter.
Eine Vara = 5 Spann. = 1,1 M.
Eine Elle (Covado) = 24¾ Zoll = 0,68 Meter.

Eine englische Meile = 1760 Yards = 1608,640 Meter.

Ein Yard	=	3 Fuß	=	0,914 Meter.
Ein Fuß	=	12 Zoll	=	0,3048 „
Ein Faden	=	2 Yard	=	1,829 „
½ Yard	=	1½ Fuß	=	0,4572 „

Es seien 247 Klafter 3 Spannen und 6 Zoll brasilianisch in Meter auszudrücken:

200 Klafter	=	440	Meter
40 „	=	88	„
7 „	=	15,4	„
247 Klafter	=	543,4	Meter
3 Spann.	=	0,66	„
6 Zoll	=	0,165	„
Zusammen		544,225	Meter.

Es seien 164,6 Meter in englischen Längenmaßen auszudrücken:

100 Meter	=	328,08	Fuß
60 „	=	196,85	„
4 „	=	13,12	„
0,6 „	=	1,97	„
164,6 Meter	=	540,02	Fuß.

Verhältnisse der alten brasilianischen und der englischen Gewichte zu den Gewichten des metrischen Systems.

	Brasilien						England			
Einheiten	Gran in Gramm	Octaven in Gramm	Pfunde in Kilogramm	Gramm in Gran	Gramm in Octaven	Kilogramm in Pfunden	Pfunde (avoir d.p.) in Kilogramm	Tonnen in metrischen Tonnen	Kilogramm in Pfunden (av.d.p.)	Metrische Tonnen in Tonnen
1	0,0498	3,586	0,459	20,076	0,279	2,178	0,453	1,0157	2,206	0,9846
2	0,0996	7,173	0,918	40,153	0,558	4,357	0,907	2,0313	4,411	1,9692
3	0,1494	10,759	1,377	60,229	0,836	6,535	1,360	3,0469	6,617	2,9538
4	0,1992	14,345	1,836	80,306	1,115	8,714	1,814	4,0626	8,822	3,9384
5	0,2491	17,932	2,295	100,382	1,394	10,892	2,267	5,0782	11,028	4,9230
6	0,2989	21,518	2,754	120,459	1,673	13,070	2,720	6,0939	13,233	5,9075
7	0,3487	25,104	3,213	140,535	1,952	15,249	3,174	7,1095	15,439	6,8921
8	0,3985	28,691	3,672	160,612	2,231	17,427	3,627	8,1252	17,644	7,8767
9	0,4483	32,277	4,131	180,688	2,509	19,606	4,081	9,1408	19,850	8,8613
10	0,4981	35,863	4,591	200,765	2,788	21,784	4,534	10,1565	22,056	9,8459

Ein Pfund = 2 Mark = 459,053 Gramm.
Eine Mark = 8 Unzen = 229,526 „
Eine Unze = 8 Octaven = 28,691 „
Eine Octave = 72 Gran = 3,586 „
Eine Tonne = $13^1/_2$ Ctnr. = 793,24 Kilogr.
Ein Centner = 4 Arroben = 58,76 „
Eine Arroba = 32 Pfund = 14,69 „

Ein Pfund (av.d.p.) = 16 Unz.
= 453,4 Gramm.
Eine Unze = 16 Drachmen
= 28,3 Gramm.
Eine Drachme = 1,77 Gramm.
Eine Tonne = 20 Centner
= 1015,65 Kilogr.
Ein Centner = 112 Pfund
= 50,78 Kilogr.

Es seien 3 Pfund 2 Unzen und 5 Octaven brasilianisches Gewicht in Kilogramm auszudrücken:

3 Pfund = 1,377 Kilogr.
2 Unz. = 2×0,02869 = 0,057 „
5 Octaven = 0,018 „
Zusammen 1,452 Kilogr

Es seien 245 Kilogramm in englischen Gewichtseinheiten auszudrücken:

200 Kilogr. = 441,1 Pfd. av. d. p.
40 „ = 88,2 „ „ „ „
5 „ = 11,0 „ „ „ „
245 Kilogr. = 540,3 Pfd. av. d. p.
oder: 4 Centner 6 Stein 8,3 Pfd.

Tabelle der alten brasilianischen Maße und Gewichte und ihrer Werthe im metrischen Systeme.

Höhere Einheit des alten Maßsystems	Niedere Einheiten des alten Maßsystems	Werth im metrischen Systeme
Wegmaße		
Sesmariemeile . . .	3000 Klafter (braças).	6600 . . . Meter
Meile 18 auf den Grad	2810,7 „	6183,6 . . . „
„ 20 auf den „	2529,7 „	5565,3 . . . „
„ 25 auf den „	2023,7 „	4452,2 . . . „
Längenmaße		
Klafter (braça) . . .	2 Varas=10 Spannen	2,2 . . . Meter
Geometrischer Schritt .	5 Fuß=7½ Spannen	1,65 . . . „
Fuß.	12 Zoll=1½ Spannen	0,33 . . . „
Spanne (Palmo) . .	8 Zoll	22 . . Centimeter
Zoll.	12 Linien	2,75 . . . „
Linie	12 Strich	0,229 . . „
Strich	. . . .	0,191 . . Millimeter
Flächenmaße		
Alqueire von Minas-Ger.	10.000 Quadr. Klafter	484 Ar=48.400 Q.M.
„ von Rio de Jan.	10.000 „ „	484 „ =48.400 „ „
„ von S. Paulo .	5.000 „ „	242 „ =24.200 „ „
Quadrat-Klafter . . .	100 Quadr. Spannen	4,84 Quadr. Meter
„ Fuß . . .	2 ¼ „ „ = 144 Quadrat Zoll. .	0,1089 „ „
Quadrat Spanne . .	= 64 „ „	484 Quadr. Centimeter
„ Zoll. . . .	= 144 „ Linien	7,56 „ „

Bemerkung. — Die neue französische Lieue zu 4 Kilom. ist gleich 1818,2 Klafter.

Höhere Einheit des alten Maßsystems	Niedere Einheiten des alten Maßsystems	Werth im metrischen Systeme
Körpermaße		
Kubikklafter.........	1000 Kubikspannen....	10,648 Kubikmeter
Kubikfuß...........	3,375 Kubikspannen =1728 Kubikzoll	0,03594 Kubikmeter
Kubikspanne.........	512 Kubikzoll.......	10,648 Kubikcentimeter.
Kubikzoll	1728 Kubiklinien.....	20,797 Kubikcentimeter.
Hohlmaße für feste Sachen		
Moio...............	60 Alqueiren.......	2181,8 Liter.
Alqueire...........	4 Viertel.........	36,36 "
Viertel (Quarta)......	....	9,09 "
Selamin...........	$^1/_8$ Viertel.........	1,14 "
Hohlmaße für Flüssigkeiten		
Tonel..............	2 Pipas.........	800 Liter.
Pipa...............	25 Almudes.......	400 "
Handelspipa.........	180 Medidas.......	480 "
Almude...........	6 Canadas.......	16 "
Canada oder Medida..	4 Quartilhos (Flaschen)	2,667 "
Quartilho...........	....	0,667 "
Gewichte		
Tonelada (Tonne)....	13 $^1/_2$ Quintal oder Centner.	793,[illegible]43 Kilogr.
Quintal (Centner)....	4 Arroben.........	58,759 "
Arroba..............	32 Pfund..........	14,690 "
Pfund..............	2 Mark.........	0,459 "
Mark...............	8 Unzen..........	229,526 Gramm.
Unze...............	8 Octaven........	28,691 "
Octave............	3 Scrupel oder 72 Gran.........	3,586 "
Gran..............	....	0,0498 "
Apothekerpfund.......	12 Unzen.........	344,202 "

Bemerkung. — Die metrische Tonne von 1000 Kilogramm ist gleich 1,2606 brasilianischen Tonnen.

Ackerbau.

Der größte Theil der Bevölkerung widmet sich dem Ackerbau, der die hauptsächlichste Quelle des Nationalwohlstandes bildet.

Die Natur scheint Brasilien zu einem der ersten ackerbautreibenden Länder der Welt bestimmt zu haben. Der noch in unendlichen Strecken von Urwald bedeckte Boden bewahrt die ursprüngliche Fruchtbarkeit, welche jede Arbeit verschwenderisch belohnt. So geben Weizen und Roggen, deren Ertrag in Europa gewöhnlich als 20 fach, in Asien als 8—12 fach angenommen wird, in einigen Provinzen Brasiliens dreißig- bis sechzigfache Frucht, bei gleicher Quantität des gepflanzten Samens, ja an einigen Orten der Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul eine siebenzigfache Ernte.

Es giebt Landstrecken, wo man auf 19,36 Ar jedes der folgenden Produkte in den angegebenen Verhältnissen ernten kann: 826—918 Kilogr. Baumwolle, 688,5 Kil. Kaffee, 3636 Liter Maniok oder 1818 Liter Mais.

Der Mais trägt durchschnittlich 150fach, auf manchem Boden 250—300fach, und auf der Insel S. Fernando de Noronha, wie an anderer Stelle erwähnt ist, 400fach. In

der Provinz Paraná kennt man über 36 Arten Mais. Die Gattung Feijão, von welcher man in derselben Provinz 124 Arten zählt, darunter 51 wilde und 6 Erbsen- und Bohnenarten, trägt durchschnittlich im Verhältniß von 80 : 1, in den Campos von Guarapuava von 200 : 1. Der Reis trägt beinahe tausendfach, und wenn in den Vereinigten Staaten auf 36,3 Ar 925,6 Kilogr. reine Baumwolle geerntet werden, so giebt in Brasilien mageres Land 1469, das mittelgute 4407, und das vorzügliche 8814 Kilogramm.

Die Maiskultur wird in großartigem Maßstabe betrieben, besonders in den Südprovinzen, wo der Mais unter der Form von Brod, Teig und Mehl ein gesundes Nahrungsmittel abgibt. Seine Wichtigkeit erkennt man leicht an den mannichfaltigen Formen seiner Darstellung, sowie an der häufigen Nachfrage auf dem Markte.

Die topographische Disposition, die Verschiedenheit des Klimas, der Reichthum an Wasser, die beinahe allgemeine und beständige Kraft der Vegetation machen den Boden Brasiliens, in größerem oder kleinerem Maßstabe, zur Kultur aller Pflanzen des Erdballs tauglich. So gedeihen in den Südprovinzen Kaffee, Zuckerrohr, Baumwolle und Tabak, wie nur in den bestgelegenen Ländern; außerdem Cacao, Vanille, Thee und alle asiatischen Pflanzen; während andere Himmelsstriche dem Anbau von Fruchtbäumen und europäischen Getreide- und Gemüsearten günstig sind.

In der That baut man in diesen Provinzen hauptsächlich Kaffee und Zuckerrohr; auch pflanzt man mit gutem Erfolge Weizen, Gerste, Roggen, Reben, Birn-, Apfel- und Pfirsichbäume. Die in der Nähe der Stadt Coritiba angesiedelten Einwanderer pflanzen seit Jahren mit großem Gewinn verschiedene Arten Roggen, Gerste und Hafer, und können alle diese Getreidearten den besten der Welt zur Seite gestellt werden.

Der Flachs gedeiht in der Provinz Paraná besser als in Europa, namentlich in Ansehung der Höhe, die er erreicht. Dasselbe bemerkt man in der Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul, wo der Anbau dieser Pflanze unter dem Einfluß moderner und leichter Prozesse zur Erzeugung vegetabilischer Fasern einer neuen Entwickelung entgegengeht. Einen gleichen Aufschwung hat der Anbau von Hopfen genommen, der bereits den dortigen Bierbrauereien einen beträchtlichen Theil des Bedarfes liefert.

Viele Erzeugnisse landwirthschaftlicher Industrie werden von den Märkten des Nordens und Südens geliefert, so, viele Sorten von Früchten, verschiedene Arten Kartoffeln und andere Knollengewächse; ausgezeichneter Käse, Butter und Speck.

Man pflanzt auch in großer Menge die Kartoffel, gewöhnlich englische Kartoffel genannt, die an Güte der eingeführten nichts nachgiebt, und in Rio-Negro, Guarapuava und an anderen Orten der Provinz Paraná wild wächst.

Der Gemüse-, Obst- und Gartenbau hat seit vielen Jahren im Municipium der Hauptstadt des Reichs und in den Hauptstädten der Provinzen Bahia, Pernambuco, S. Paulo, S. Pedro do Rio Grande do Sul und anderer, sowie in fast allen Kolonien bedeutende Fortschritte gemacht. Dasselbe ist der Fall hinsichtlich der Acklimatisation, Pfropfung und Verpflanzung ausländischer Gewächse.

Die Vortheile der Pflanzung des Kaffeebaumes können Keinem entgehen, der die im Kaiserreiche daraus erzielten Erfolge auch nur oberflächlich kennt. Eine Hektare Land kann mit 918 Kaffeebäumen bestanden sein, die auf einem mittelmäßigen Boden 674 Kilogr., auf einem Boden zweiter Klasse 1384, und auf dem besten 2022 Kilogr. Kaffee geben.

Ein fleißiger Mann, der zwei mit Kaffee bepflanzte Hektaren Land besorgen kann, wird aus seiner Ernte ein jährliches Einkommen, im ersten Falle von 404$400, im zweiten

von 830$400, im dritten von 1:213$200 erzielen, wenn man das Kilogramm Kaffee zum niedrigsten Preise von 300 Rs. rechnet.

In einer gewöhnlichen Kaffeepflanzung beläuft sich der durchschnittliche Jahreserwerb für den Arbeiter, einerlei, welches Geschlechts oder Alters, auf 600$000.

Beinahe der ganze brasilianische Boden eignet sich vorzüglich für den Anbau von Zuckerrohr und bietet thatsächliche Vortheile. Am meisten entwickelt findet sich diese Kultur in den Provinzen Pernambuco, Alagôas, Sergipe, Bahia und Rio de Janeiro, und hält ein Zuckerrohrfeld oft 16, 18 und zwanzig Jahre aus und giebt guten Gewinn.

In der Provinz Matto-Grosso wächst das Zuckerrohr an den Ufern der Flüsse so üppig, daß es nach dem Augenzeugniß des Reisenden Bossi zuweilen nöthig ist, die neuen Triebreiser abzuschneiden, zur Steuerung allzuüppigen Wachsthums. Es finden sich dort Felder, die schon 40 Jahre bepflanzt wurden und noch immer ausreichende Kraft besitzen.

Viele Arten dieser Pflanze sind acklimatisirt, und das kaiserliche Ackerbau-Institut zu Rio de Janeiro kultivirt mit Sorgfalt auf seiner Musterwirthschaft 21 verschiedene Arten, nämlich: grünes Zuckerrohr von Penang oder Solangar, rosenfarbiges, Cayenne-Zuckerrohr, zwei Arten violettes, rosenfarbiges von Cayenne, S. Julian-Zuckerrohr, schwarzes, Kreolen-Zuckerrohr, eisenhartes, zartes, grün und schwarz gestreiftes, grünrothes, gelbgrünes oder kaiserliches, ägyptisches, gelbrothes, einheimisches Ubá und veredeltes Ubá, Tiririca, Cayeninha und das von S. Cajetan.

Von allen diesen Arten pflegt das Institut jährlich eine große Menge Ableger zu vertheilen.

Selbst auf Kieselboden, der dieser Pflanze weniger zusagt, belohnt sich reichlich ihr Anbau, weil sie, in der Entwickelung zurückbleibend, dafür Saft von 12—14° Baumé, und zwar viel reineren liefert. Auf frischem Boden kann man bei

Anwendung einiger Hilfsmittel auf einer Hektare Land nach Verlauf von 15 Monaten 100.000 Kilogr. Zuckerrohr ernten, wozu noch der günstige Umstand tritt, daß die auf Bepflanzung und Bestellung des Landes verwandte Arbeit den Hülsenfrüchten zu Gute kommt, welche auf demselben Boden gepflanzt werden können.

Ein fleißiger und betriebsamer Arbeiter vermag, mit Hilfe des Kultivators zwei Hektaren bepflanzten Landes zu besorgen, und erzielt einen jährlichen Gewinn von 1:400$000, 1000 Kilogr. Zuckerrohr zu 7$000 angeschlagen.

Die aus der Kultur des Zuckerrohrs erwachsenden Kosten betragen in der Provinz Rio de Janeiro, wo der Arbeitslohn sehr hoch ist, 130$000 per Hektare, die 8% Zinsen des verausgabten Kapitals mit eingerechnet. Da also der Ertrag des Zuckerrohrs sich auf 700$000 per Hektare beläuft, so stellt sich ein Reinertrag von 570$000 heraus.

Dieses Ergebniß ist noch bedeutender, wenn man auf gehörig vorbereitetem Boden den Pflug und andere vervollkommnete Werkzeuge in Anwendung bringen kann.

Bei der Zuckersiederei hat man große Vortheile durch Anwendung der Dampfkraft gewonnen, um den Syrup bei niedriger Temperatur zu kochen, und der Turbinen zur schnelleren Klärung der krystallirten Massen.

Weite Ebenen, und selbst Bergabhänge begünstigen im ganzen Kaiserreiche den Anbau von Reis. Derselbe wächst häufig über einen Meter hoch, und trägt viel mehr Korn als in den fruchtbaren Gegenden Indiens.

Der Reis von Maranhão wetteifert mit dem von Nordcarolina; und auf den der Ueberschwemmung ausgesetzten Ländereien und an den Ufern der Flüsse in Matto-Grosso, am Ufer des S. Francisco und anderer Flüsse wächst der Reis und gibt ohne Arbeit die besten Ernten.

Tabak wächst in Brasilien wild; seine veredelte Kultur sieht einer hoffnungsreichen Entwicklung entgegen.

Der von Bahia und anderen Provinzen wetteifert bei richtiger Behandlung mit dem von Havana; es werden aus genannter Provinz in jährlichem Durchschnitte 1400.000 Kilogr. zum Werthe von 6000:000$000 ausgeführt.

Ausgezeichnete Ergebnisse erzielt man auch aus dem Anbau der Baumwollenstaude, die sich vorzugsweise für kleinere Landbauer eignet, weil sie keine große Kapitalanlage in Maschinen und Fabriken erheischt.

Auf einer Hektare ist Raum für 4545 Stauden, welche 2160 Kilogr. rohe Baumwolle geben, je nach der Beschaffenheit des Bodens.

Ein Arbeiter besorgt ohne große Anstrengung 3 Hektaren zugleich mit Baumwolle und Cerealien bepflanzten Landes, und hat so eine jährliche Einnahme von Rs. 810$000, wenn man 125 Reis per Kilogr. rechnet.

Die Baumwolle von Pernambuco vermag auf den Märkten Europas vollkommen die von Louisiana zu ersetzen; und die von Fernando de Noronha steht, wie man beobachtet hat, der besten Sea-Island von Georgia nicht nach.

Außer der Baumwollenstaude, weisen noch viele andere Pflanzen an ihren Stengeln spinnbare Fasern von der größten Weiße und Zähigkeit auf, und können eines Tages mit dem Flachs in Mitbewerbung treten.

Die Weinkultur ist ein anderer neuer Zweig landwirthschaftlicher Industrie, der sich unter günstigen Bedingungen, namentlich in den Provinzen S. Paulo, Paraná und S. Pedro do Rio-Grande do Sul rasch entwickelt.

Auch im Municipium Neu-Freiburg, in der Provinz Rio

de Janeiro, und in einigen der südlichen Municipien von Minas-Geraes hat man mit Wein-Anbau den Anfang gemacht.

In S. Paulo sind über 1400 Varietäten der *Vitis vinifera* aus verschiedenen Ländern acklimatisirt. Man zählt unter ihnen folgende amerikanische Arten: *Isabella*, *Catoba*, *Concord*, *Diana*, *União-Village*, *Lenoir*, *Scupernang* und *Delaware*; sowie folgende europäische: *Verdelho*, *Tinta*, *Alvarilhão* und *Alicante*, sämmtlich aus Portugal; ferner *Muscatel* aus Fontainebleau; weißen und rothen *Chasselas*, *Aramon* und *Lenneante*, französischen Ursprungs.

Man rechnet den im letzten Jahre dort erzeugten Wein auf etwa 1000 Faß oder 400.000 Liter, jedes Faß im Werthe von Rs. 130$000 bis 400$000; und hat an einigen Stellen die Beobachtung gemacht, daß 1000 Reben 4000 Liter ausgeben.

In der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul werden jährlich auf der Matroseninsel (*Ilha dos Marinheiros*) und in den Kolonien mehr als 400.000 Liter Wein gewonnen, wozu man hauptsächlich die amerikanische Rebe verwendet.

Obgleich nun dieser Wein noch keiner von erster Güte ist, so wird er doch in den Provinzen, die ihn erzeugen, vollständig verbraucht, weil man ihn wegen seiner Reinheit vielen eingeführten Weinen vorzieht.

Im Municipium der Hauptstadt von S. Paulo läßt man sich die Veredlung des Weines besonders angelegen sein, durch Einführung neuer Rebensorten und Verbesserung der Behandlungsweise.

Die Seringueira *(Siphonia elastica)*, ein einheimischer Baum, von dem das kostbare Gummi kommt, das sich zu so verschiedenen industriellen Anwendungen eignet und zu den Einkünften der Provinzen Pará und Amazonas beiträgt,

wird jetzt, wie es lange zu wünschen war, in erstgenannter Provinz mit Erfolg angepflanzt.

Die verschiedenen Arten *Saturnia* kommen überall vor, und finden zu ihrer Nahrung zahlreiche Pflanzen aus den Familien der *Anonaceen*, *Therebentaceen*, *Euphorbiaceen*, und anderen.

Ein anderer Artikel vaterländischen Ursprungs, dessen Ausfuhr bald den Verbrauch im Lande selbst übersteigen dürfte, ist die in Europa bekannte und beliebte Tapioka.

Bis jetzt ist sie nur in kleinen Quantitäten ausgeführt worden, besonders aus den Provinzen Maranhão und Pará.

Sie wird aus den Wurzeln der Mandioka *(Manihot utilissima)*, von der es in Brasilien 30 Arten gibt, gewonnen und besteht in dem Stärkemehl, das sich niederschlägt, wenn man die Masse der zerriebenen oder zerstampften Wurzeln eine Zeitlang im Wasser läßt.

Die Mandioka kommt in beinahe allen Bodenarten der heißen Zone und der beiden gemäßigten fort, zieht aber trockenen, lockeren und besonders sandigen Boden vor.

Ihr Anbau ist einer von denen, welche verhältnißmäßig weniger Mühe kosten.

Aus den Wurzeln gewinnt man Mehl, das in fast allen Provinzen als Nahrungsmittel dient, vortreffliches Amydon und andere Massen von ausgedehntem und verschiedenem Gebrauch; auch bereitet man geistige Getränke aus denselben, außer dem unter dem Namen *Tucupy* bekannten und von den Bewohnern der Provinzen von Parà und Amazonas hochgeschätzten Safte.

Die Tapioka läßt sich mit großer Leichtigkeit bereiten, und wird bei sorgfältiger Behandlung einen großen Gewinn abwerfen, selbst wenn ihr gegenwärtiger Preis um 50 % fallen sollte.

Es genüge zu erwähnen, wie durch Erfahrungen eines intelligenten Pflanzers in Campos und die Bestätigung anderer erwiesen ist, daß auf 220 Quadratmeter selbst geringeren Landes 40.000 Mandiokastöcke gesetzt werden können, die regelmäßig 36.720 Kilogr. Tapioca geben, was einen jährlichen Ertrag von 4:800$000 ergiebt, jede 0,459 Kilogr. zu Rs. 60 angeschlagen.

Ein solches Ergebniß haben selbst Kaffee, Zuckerrohr, Baumwolle und andere landwirthschaftliche Erzeugnisse nicht aufzuweisen.

Zu diesem Vortheil tritt ein anderer schon erwähnter. Es erfordert nämlich die Mandioka keine große Sorgfalt, noch besonders fruchtbares Erdreich, und die Bereitung der Tapioka keine kostbaren Maschinen und complicirten Apparate, wie dies bei andern Pflanzen, die in Vergleich kommen, der Fall ist.

Die Stärkemehlfabrikation sieht in Brasilien einer glänzenden Zukunft entgegen, sobald sie die nöthige Förderung empfängt.

Das Element dieser Industrie überwiegt in allen Provinzen, worin zahlreiche Pflanzen verschiedene Sorten Mehl liefern. Auch in diesen Punkte übertrifft die Mandioka, besonders die *Manipeba* alle andern Pflanzen, sogar die eigentliche Kartoffel, und hat vor diesem Knollengewächse noch den Vorzug, daß ihre Frucht sich lange im Boden bewahren läßt.

Endlich sprechen zu Gunsten der Mandioka noch andere Gründe, wie z. B. daß sie zum Unterhalt des Menschen und zu verschiedenen andern wichtigen Verwendungen dient, und daß die Zweige und Wurzeln vieler Arten, abgebrochen oder ausgegraben, ein gutes Viehfutter liefern.

Außer der Mandioka ist unter den Convolvulaceen der Anbau der süßen Kartoffel, unter den Leguminosen der des

Jacutupé, unter den Aronarten die der Tarrowurzel, ferner die Kultur einiger Marantheen, Thalien und anderer von großem Belang wegen des reichen Stärkemehlgehaltes dieser Pflanzen.

In der Provinz Amazonas gibt es unter den Farinaceen den *Maira*, von denen eine jede Knolle bei richtiger Benutzung ungefähr 16 Kilogr. Mehl liefern.

Der Anbau und die Behandlung des Kaffees, Zuckers, der Baumwolle und des Tabaks haben durch Einführung neuer Maschinen und durch Anwendung von vollkommeneren Behandlungsarten bedeutend gewonnen.

In Bezug auf den Kaffee, den Hauptartikel brasilianischer Landwirthschaft, kann man versichern, daß kein Land mehr oder besseren hervorbringt.

Die erste dieser Wahrheiten ist allgemein anerkannt, die zweite ist es für Jeden, der ohne Vorurtheile an die Prüfung geht.

Weite Ebenen im Inneren des Landes, reichlich von gesundem Wasser durchflossen, und frei von schädlichen Insekten, gewähren der Viehzucht günstige Bedingungen.

Von allen Zweigen derselben ist die Rindviehzucht die ergiebigste und am meisten entwickelte, besonders in den Provinzen S. Pedro do Rio-Grande do Sul; Matto-Grosso, Goyaz, Paraná, S. Paulo, Bahia (besonders im Sertão); Sergipe, Ceará, Rio-Grande do Norte und Maranhão.

In diesen Provinzen ist die Rindviehzucht der Obhut der Natur anvertraut, und es tritt der Züchter nur ein, um sich den Vortheil davon anzueignen; seine ganze Arbeit besteht darin, ein oder das andere Mal das Vieh in einem abgesteckten Kreise zusammentreiben zu lassen, um es zu zeichnen,

eine Arbeit, zu der man gewöhnlich Mestizen verwendet, gegen den mäßigen Monatslohn von Rs. 10$000 per Individuum.

Die Bedeutung dieser Industrie begreift sich leicht aus der offiziellen Statistik der Ausfuhr, woraus hervorgeht, daß allein die Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul, von 1873—1874 23.860.636 Kilogr. trockenes Fleisch, zum annähernden Werthe von 6000:000$000, verschickt hat.

Die natürliche Rindviehzucht in Brasilien ist sehr einträglich, in Anbetracht nicht nur ihrer Ergebnisse, sondern auch des kleinen Kapitals, das sie erfordert, und der geringen Unkosten. Folgende Berechnung liefert den besten Beweis.

Ein Feld von 9.000.000 Quadratmeter ernährt bequem 1000 Stück Vieh, zu deren Aufsicht 2 Treiber (Campeiros oder vaqueiros) genügen, und produzirt im Durchschnitt 100 Ochsen und 100 Kühe per Jahr.

Da nun in jenen Provinzen der mittlere Preis eines Ochsen 20$000, der einer Kuh 10$000 ist, so beläuft sich der Arbeitsertrag der beiden Treiber jährlich auf Rs. 1:500$000, eine Summe, welche eine gleiche Anzahl Arbeiter selbst auf den besten Kaffeepflanzungen kaum erschwingen kann.

Erwägt man aber, daß die für Entwicklung dieser Industrie tauglichsten, im Innern gelegenen Flächen Land gewöhnlich von viel geringerem Werthe sind als die Ländereien der Kaffeeregionen oder als die für Anbau von Zuckerrohr geeignetsten; erwägt man ferner den geringen Preis des Rindviehes in den produzirenden Mittelpunkten, und endlich den Umstand, daß diese Zucht weder bedeutende Arbeitskraft, noch große Auslagen verlangt, um ihre Produkte auf den Markt zu bringen, wohin das Vieh auf seinen eigenen Füßen geschafft wird, so wird man einsehen, daß dieser Industrie keine andere in Brasilien verglichen werden kann.

Diese Vorzüge werden zu größerer Geltung kommen,

sobald die europäischen Märkte, wo dieser Artikel von erster Nothwendigkeit fürs menschliche Leben nach und nach spärlicher wird, uns offen stehen und der Trieb des Interesses die Züchter zur Anwendung tauglicherer Mittel nöthigt, um aus einer so ergiebigen Einnahmsquelle größeren Gewinn zu ziehen.

Nach den Berechnungen Liebigs, produzirt die alte Welt schon nicht mehr Fleisch genug für die Ernährung ihrer Einwohner, und Brasilien darf mit gutem Grunde hoffen, in mehr oder weniger ferner Zukunft, einer der Hauptlieferanten dieses Verbrauchsartikels zu werden.

Um eine annähernde Idee von den Elementen zu geben, die bei Entwicklung dieser Industrie in größerem Maßstabe mitsprechen, muß man in Betracht ziehen, daß die Hochebene von Araxá oder die centrale Hochebene, von der die Hauptzuflüsse des Paraná nach Süden, und die des Amazonas nach Norden abfließen, 1936 Kilogr. in der Richtung von West nach Ost und 908 von Süd nach Nord mißt, oder ein Areal von 1.874.048 Quadratkilometer enthält.

Bringt also, wie gesagt, eine Fläche von 9.000.000 Quadratmeter 100 Häupter Vieh per Jahr hervor, so ist klar, daß allein die Hochebene von Araxá jährlich 4.000.000 Ochsen für die Versorgung europäischer Märkte liefern könnte.

In allen Provinzen des Reiches gibt es Rindviehzucht; nehmen wir aber die eben besprochene aus, so hat im Ganzen dieser Zweig landwirthlicher Kultur unter ungünstigeren Bedingungen zu kämpfen, da er vom Züchter mehr Arbeit und Auslagen erfordert.

Es ist selten, daß ein Ackerbauer, wie wenig bemittelt er auch sein mag, nicht einige Kühe besitzt, die ihm, außer der jungen Zucht, Milch, Butter und Käse liefern.

In der Provinz Minas-Geraes hat die Rindviehzucht aus diesem Grunde große Fortschritte gemacht; auch tritt noch der Umstand hinzu, daß genannte Provinz den Markt der

Reichshauptstadt versorgt, die jährlich ungefähr 102.000 Ochsen verbraucht.

Besondere Umstände begünstigen die Zucht des Rindviehs nach dem System der Stallfütterung, obgleich es mehr Kosten erfordert.

Das so gezüchtete Vieh ist ertragreicher, und kann, ehe es zur Schlachtbank geführt wird, vor den Pflug gespannt oder zu anderen ländlichen Arbeiten benutzt werden; die trefflichsten Dienste leistet es aber als Zugvieh in bergigen Gegenden, wo die Kräfte der Pferde und Maulesel oft nicht ausreichen.

Die Ausfuhr von Minas-Käse, die jährlich eine hohe Summe von Contos de Reis einbringt, ist ein anderer nicht zu unterschätzender Vortheil im System der Stallfütterung des Rindviehes.

Zuletzt sei noch erwähnt, daß das so behandelte Vieh auf dem Markte einen höheren Preis erzielt, der bis auf 50$000 das Stück steigt.

Die Schafzucht ist weniger bedeutend, obwohl sie, wie wir im Abschnitt über das Thierreich gesehen haben, im Zunehmen ist, namentlich in den Provinzen S. Pedro do Rio Grande do Sul und Paraná, wohin die Regierung einige Paare der besten Rassen geschickt hat.

Nichtsdestoweniger wird der Markt der Reichshauptstadt von der Provinz Minas-Geraes reichlich versorgt, und mag sich die Zahl der geschlachteten Hämmel auf 19.000 belaufen. Trotz solcher Ausfuhr benutzt man noch in der Provinz selbst die Wolle von geringerer Qualität zu dort angefertigten Geweben für die weniger bemittelte Bevölkerung, und hat die Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul 18 $^{73}/_{74}$— 788,518 Kilogr. Wolle ausgeführt, zum Werthe von Rs. 300:504$000. Bei dieser Gelegenheit wollen wir darauf aufmerksam machen, daß eine Portion Wolle von Merinoschafen, aus Paraná, eine andere gelbe von

Pernambuco, und weiße Wolle von Bahia auf der Weltausstellung zu Wien einen Preis erhielten.

Auch die Schweinezucht findet im ganzen Reiche günstige Bedingungen zur erstaunlichsten Entwicklung vor, nicht nur wegen des angemessenen Klimas, sondern auch wegen des großen Ueberflusses an Getreidearten, Knollengewächsen und Früchten, wie sie der Urwald hervorbringt, in dessen Nähe diese Zucht am besten gedeiht.

Die Provinz Minas-Geraes erzeugt die für den Markt der Hauptstadt des Reichs nöthige Zucht, im Belaufe von 18.000 Stück per Jahr; außerdem Speck und eingepökeltes Fleisch.

Die Verhältnisse dieser Provinz gestatten ihr, diese Zucht mehr im Großen zu betreiben, so daß sie einen beträchtlichen Theil der Erzeugnisse zur Bereitung von Schmalz verwenden, und somit, wenigstens in nicht geringer Menge, das vom Ausland eingeführte entbehren kann.

Die Zucht dieses Thieres ist in genannter Provinz so leicht, und das Klima demselben so zusagend, daß es, wenn es die Gewöhnung ans Haus verliert und in den Wald läuft, nicht umkommt, sondern sich fortpflanzt.

Die Pferde- und Mauleselzucht ist gleichfalls wichtig; und hat sie gleich den wünschenswerthen Grad der Entwicklung noch nicht erreicht, so ist sie doch veredelt in den Provinzen S. Pedro do Rio-Grande do Sul, Paraná und Minas-Geraes, wo von der Regierung oder durch Bemühungen der Züchter Zuchthengste von den geschätztesten Rassen aus Europa eingeführt sind.

Ihrerseits unterhält die Provinz Paraná mit S. Paulo und dem Norden des Reichs einen ausgedehnten Pferde- und

Mauleselhandel, der, verbunden mit dem Rindviehhandel jährlich eine hohe Zahl erreicht.

Zur Hebung der Kultur unserer hauptsächlichsten Artikel haben die in der Reichshauptstadt und einigen Provinzen gegründeten landwirthschaftlichen Gesellschaften und das durch Beispiel und Erfahrung verständiger Landwirthe und Pflanzer erweckte eigene Interesse in hohem Grade beigetragen. Neben diesen Gesellschaften bestehen andere von der Regierung in's Leben gerufene landwirthschaftliche Institute mit eigenen Geldmitteln, welche dazu bestimmt sind, durch ihre Wirksamkeit und Kommissionen die Landwirthschaft zu fördern.

Alles dies, verbunden mit dem Bau neuer Straßen und der Verbesserung der schon vorhandenen, mit der vermehrten Küsten- und Flußschifffahrt, mit der professionellen Unterweisung, die in Rio de Janeiro, in verschiedenen Provinzen und seit kurzer Zeit auch in Minas-Geraes betrieben wird, mit der Entwickelung des territorialen Kredits und mit der von den Staatsbehörden unablässig beförderten Einführung von gesitteten und arbeitsamen Kolonisten, wird ohne Zweifel eine bessere Vertheilung des Landbesitzes mit sich bringen, und durch Feststellung desselben auf anderer Grundlage die Landwirthschaft in Brasilien auf den ihr gebührenden Grad von Vollkommenheit erheben.

Zu diesem Ergebniß werden auch die National- und International-, und namentlich die Provinzialausstellungen beitragen, welche von den landwirthschaftlichen Instituten zu bestimmten Zeiträumen abzuhalten sind, und bei denen Preise an diejenigen Ackerbauer zur Vertheilung kommen, welche sich bei solchem Wettstreit intelligenter Arbeit besonders auszeichnen.

Ein Entwurf von dem kaiserlichen landwirthschaftlichen

Institut zu einer derartigen Ausstellung in der Residenz liegt gegenwärtig der Regierung zur Begutachtung vor.

Durch die von der Regierung der Generalversammlung eingereichte Reform des Unterrichts werden auf Kosten des Staats in den Hauptdistrikten der Landwirthschaft Ackerbauschulen gegründet werden, welche die von der Wissenschaft verworfene alte Praxis durch eine bessere ersetzen sollen.

Ein anderes Element zur Erleichterung der Beziehungen zwischen den erzeugenden Bezirken und den Absatzmärkten, sowie zur Hebung der Landwirthschaft überhaupt, liegt in der Ausdehnung unseres Eisenbahnnetzes und in der Herabsetzung des Frachttarifs.

Auch die Gründung eines Real-Kredits wird mächtig für denselben Zweck wirken.

Die Staatsbehörden haben in letzter Zeit, in Anbetracht der zwingenden Nothwendigkeit, gesetzliche Ermächtigung zur Organisation einer wichtigen Gesellschaft ertheilt, mit der Befugniß, Pfandbriefe in Umlauf zu setzen, zum zehnfachen Werthe ihres auf Rs. 40.000:000$000 festgesetzten Kapitals.

Die Regierung verbürgt dieser Gesellschaft Zinsen bis zu 5 % per Jahr und Amortisation der Hypothekenscheine, unter der Bedingung, daß die Bankemissionen an den Börsen Europa's gemacht werden, und die Bank auf Unterpfand von Landbesitz, zum Zinsfuß von höchstens 7 % ausleihe, bei einer auf feste Zeit berechneten Tilgung der Schuld zwischen 5 und 30 Jahren.

Die Bank hat außerdem an den wichtigsten Punkten des Territoriums, welche die Regierung in Uebereinkunft mit der Verwaltung der Gesellschaft näher zu bezeichnen hat, Filialkassen zu errichten.

Als Pfand für ein Darlehen an Landbesitzer gelten auch Ackerbaugeräthe, hängende Frucht und die Ernte eines bestimmten Jahres; ferner Vieh und anderes Zubehör, das in der Hypothekenschrift nicht mit inbegriffen war.

Dieses Pfand besitzt dasselbe Vorrecht wie das commercielle, und verbleibt im Besitze des Anleihers, nachdem es im betreffenden Hypothekenregister zur Sicherheit des Darleihenden eingetragen ist.

Die Nothwendigkeit der Theilung der Arbeit macht sich täglich fühlbarer und wird auch von der Landbevölkerung schon anerkannt.

Viele Landwirthe bauen den Kaffee, den andere bearbeiten, und bereits trifft man an vielen Orten Industrieanstalten, worin der Kaffee in Schale in Empfang genommen, und, für eine mäßige Vergütung, gestampft oder seiner fleischigen Theile entledigt und nach den vollkommensten Systemen hergerichtet wird.

Eine derartige Anstalt befindet sich zu S. Fidelis in der Provinz Rio de Janeiro. Sie ist in großartigem Maßstabe angelegt und besitzt ausgezeichnete Dampfmaschinen.

Eine gleiche Verbesserung beabsichtigt man in den Zuckerrohrdistrikten einzuführen, indem man die beim Anbau des Rohrs erforderlichen ländlichen Arbeiten von denen trennt, welche seine vollkommene Zubereitung und der Transport des Produkts verlangen.

Man beabsichtigt, zu diesem Zwecke centrale Zuckermühlen einzurichten, und sind solche in Rio de Janeiro, wo diese Idee zuerst Eingang fand, in Bahia, Pernambuco und Rio Grande do Norte schon in Kontrakt gegeben.

Die gesetzgebenden Versammlungen dieser Provinzen haben die Präsidenten bevollmächtigt, die betreffenden Verträge mittelst einer jährlichen Zinsbürgschaft von 7 % auf ein Kapital von 300 bis 500:000$000 abzuschließen. Dabei haben sich die Unternehmer gewissen, den Landwirthen zu Statten kommenden Bedingungen zu unterwerfen, auch die Verpflichtung der Gründung von Freischulen für Elementarunterricht an die Kinder der Werkleute und der weniger bemittelten Einwohner der Nachbarschaft zu übernehmen.

Eine brasilianische Gesellschaft vermögender und einsichtiger Fabrikherren aus dem Kirchspiel Quissamã, im Municipium Macahé, ist jüngst mit einem Kapital von 700:000$000 zusammengetreten, um daselbst eine Central-Zuckermühle in großem Maßstabe mit Raum für Fabrikation einer Ernte von 3.000.000 Kilogr. Zucker einzurichten.

Zu diesen von den Provinzen schon getroffenen Maßregeln tritt noch die Hilfe, welche die Regierung seit Kurzem denjenigen Gesellschaften zu leisten die Vollmacht hat, welche derartige Fabriken mit Maschinen neuester Erfindung und unter Anwendung der vollkommensten Behandlungs-Methoden zu gründen gedenken.

Diese Hilfe, welche in einer jährlichen Zinsenbürgschaft von 7 % auf ein eingezahltes Kapital von 30.000:000$000 besteht, soll unter den im Gesetze besonders angegebenen Bedingungen zum Besten der Landwirthschaft geleistet werden, z. B. Darlehen auf kurze Frist und von 8 % Zinsen per Jahr an Zuckerpflanzer und Lieferanten.

So wichtige Verfügungen müssen unzweifelhaft die Zuckerindustrie auf einen der Fruchtbarkeit des Bodens entsprechenden Grad des Gedeihens heben.

Sie werden auch mächtig dazu beitragen, daß die Kultur sich über die 1.118.995.416 Hektaren, auf welche man jetzt das Areal des bebauten Landes im ungeheueren Gebiete Brasiliens berechnet, hinaus erstrecke, und daß in wenig Jahren die vorhandenen landwirthschaftlichen Anstalten (nach geringem Anschlag in der Zahl von 25—26.000) wenigstens sich verdoppeln.

Landwirthschaftliche Institute.

Landwirthschaftliche Institute sind in der Reichshauptstadt, und in den Provinzen Bahia, Pernambuco, S. Pedro do Rio-Grande do Sul und Sergipe gegründet worden.

Die beiden ersten haben ihre Arbeiten bereits begonnen, die anderen schicken sich dazu an.

Das Kaiserliche Institut zu Rio de Janeiro steht unter der Aufsicht des Ackerbau-Ministers; die andern unter der Leitung der betreffenden Provinzial-Präsidenten.

Kaiserliche Ackerbau-Gesellschaft zu Rio de Janeiro.

Diesem Institute liegt ob, den Botanischen Garten der Lagôa de Freitas in einer der Umgebungen der Residenz zu erhalten und zu verbessern; es erhält zu diesem Zwecke von der Regierung eine jährliche Unterstützung von 24:000$000 und besitzt über 315:000$000 Grundvermögen.

Zur Gründung desselben traten die Mitglieder mit freiwilligen Geschenken ein, und das Staatsoberhaupt gab aus

seiner Privatkasse eine Spende von 108:000$000. Die Sitzungen des Instituts werden fast immer mit der hohen Gegenwart S. M. des Kaisers beehrt.

Neben dem Botanischen Garten gründete dies Institut vor wenigen Jahren eine Musterwirthschaft, auf welcher man bereits die für den Landbau unentbehrlichsten Werkstätten antrifft, und wo die zum Dienst der Wirthschaft nöthigen Wagen, und die den Bodenverhältnissen Brasiliens angemessenen Ackerbaugeräthe und Maschinen verfertigt und den Fazenda-Besitzern und Ackerbauern zu einem billigeren Preise überlassen werden, als derjenige der von auswärts bezogenen.

Es giebt dasebst Pflanzschulen von tausenderlei einheimischen und ausländischen Pflanzen, und viele durch Pflege veredelte, deren Produkte die hauptsächlichsten Gegenstände der Ausfuhr ausmachen oder zum allgemeinen Gebrauche der Bevölkerung dienen.

Diese Anstalt zählt 21 verschiedene Arten Zuckerrohr; 27 Arten Mandioka, viele Arten Aipim; Tabak von Djebel, Havana und anderen Plätzen; Baumwolle von den vorzüglichsten Eigenschaften und eine große Anzahl von Fruchtbäumen und Zierpflanzen. Auch besitzt sie ein zweckmäßig eingerichtetes chemisches Laboratorium, wo häufig die Erdarten und landwirthschaftlichen Produkte analysirt werden.

Das Institut hat auch eine Hutfabrik errichtet, in welcher man die bekannten Chili-Strohhüte nachahmt; und waren einige so vorzüglich gearbeitet, daß sie auf der Welttausstellung zu Wien einen Preis erhielten, und jetzt in Philadelphia wieder ausgestellt werden sollen.

Der Stoff für die Herstellung dieser Hüte wird aus dem Stroh der Bombonassa gewonnen, einer vor Jahren aus Perú eingeführten und auf der Musterpflanzung in großem Maßstabe angebauten Pflanze.

Dieser Fabrik, in welcher als Lehrlinge und Arbeiter arme Kinder beinahe alle aus dem Allgemeinen Krankenhause zu

Rio de Janeiro, dienen, ist soeben eine praktische Lehrschule hinzugefügt worden, nicht allein für die Zucht des Seidenwurmes der asiatischen Art *Bombyx Mori* und der *Saturnia*, sondern auch für die Seidengewinnung selber.

Das Institut hat auch, nach dem Muster der bescheidensten in der Schweiz, ein landwirthschaftliches Asyl für hilflose Kinder gegründet, welche neben täglicher Beschäftigung mit den verschiedenen Zweigen der praktischen Landwirthschaft eine geistige und religiöse Erziehung genießen.

Dieses Asyl befindet sich auf einem großen Grundstücke mit geschlossenem Hofraume für gymnastische Uebungen und Spiele, mit Kapelle für den Gottesdienst, Schul- und Schlafzimmern, und Arbeitssälen für Regentage; mit Pferde- und Viehställen, und kunstgerecht umzäumten Hürden; mit Wasserbehältern zum Baden und Schwimmen; mit Ackerbau-Geräthschaften und Maschinen; mit Land für Feldbau, und Anpflanzungen der Zöglinge, deren Erzeugnisse letzteren eine abwechselnde Kost verschaffen.

Der Zweck des Asyls ist, die Zöglinge zu tüchtigen Aufsehern und Verwaltern großer landwirthschaftlicher Anstalten heranzubilden, als wirksamste Unterstützung der Pflanzer und Ackerbauer, und als Beihilfe für den Fortschritt und die Vervollkommung des Landbaues.

Kürzlich schlug das Institut vor, einen von der Regierung unterstützten zoologischen Garten, so wie eine Thierarzneischule innerhalb des Botanischen Gartens zu gründen, und machte sich anheischig, unentgeltlich die Oberaufsicht über den Forstdienst zu übernehmen, welcher gegenwärtig noch der Generalinspection der öffentlichen Bauten obliegt.

Mit diesen Maßnahmen beabsichtigt das Institut, in Zukunft praktische Lehrkurse für Zootechnik und Waldkultur zu errichten.

Das Institut sucht die Mittel zu beschaffen, in großem Maßstabe den Anbau gewisser, für Weberei geeigneter

Pflanzen zu befördern, welche kürzlich in den Wäldern der Provinzen Rio de Janeiro und Minas-Geraes aufgefunden wurden und Fasern der besten Beschaffenheit liefern. Dies erkannten die in London und Manchester auf Anordnung der Regierung angestellten Untersuchungen; auch erhielt der Entdecker auf der Wiener Ausstellung die Verdienst-Medaille.

Man hat sich bereits überzeugt, daß sowohl die Acklimatisation und der Anbau dieser Pflanzen als auch die Zubereitung des Rohstoffes, welchen dieselben liefern, leicht zu bewerkstelligen und wenig kostspielig sind.

Nach der Meinung der betreffenden Untersuchungskommission in London können solche Fasern mehr als 84 Pf. St. für 793,243 Kilogr. oder 11,7 Pence für 0,459 Kilogr. werth sein, also theurer als der Lein.

Das Institut veröffentlicht eine Rundschau über praktische Landwirthschaft mit Abbildungen, welche im achten Jahrgange steht und von der gesetzgebenden Versammlung der Provinz Rio de Janeiro Zuschuß erhält.

Auch schritt auf Vorschlag des Instituts die Regierung zur Gründung eines industriellen Museums im Botanischen Garten da Lagôa de Rodrigo de Freitas.

Man führt zu diesem Zwecke ein Gebäude mit den für die ersten Jahre unumgänglich nothwendigen Räumlichkeiten auf, und hofft dasselbe in wenigen Monaten fertig zu sehen und einweihen zu können.

Es wird einstweilen 4 Säle für die Aufstellung der betreffenden Gegenstände, und eine gleiche Anzahl Kabinette für Studien und wissenschaftliche Arbeiten enthalten.

Der erste Saal wird eine Sammlung aller zum Schiffs- und Civilbau geeigneter, aus allen Provinzen des Reiches zu beschaffender Holzarten in Mustern enthalten.

Diese Muster, zweckmäßig vorgerichtet und von der nothwendigen Größe, um die verschiedenen Holzarten zu untersuchen, schätzen und wissenschaftlich bestimmen zu können,

sind von einer besondern Abhandlung über Natur und Eigenthümlichkeit einer jeden Art, über Heimath und Mittel der Erwerbung, über Nutzen und Verwendung begleitet; alles dies gemäß genauen Untersuchungen über ihre Widerstandskraft und andere zu ihren Gunsten sprechende Verhältnisse, und nach vergleichenden Prüfungen zwischen den Holzarten Brasiliens und denen anderer Nationen.

Mit diesem Saale korrespondirt in möglichster Nähe eine Fläche Land, auf welcher man die betreffenden Bäume pflanzen wird, um die verschiedenen Holzarten desto leichter kennen und würdigen zu lernen.

Der zweite Saal ist für eine permanente Ausstellung der wichtigsten Erzeugnisse des großen und kleinen Ackerbaues in Brasilien bestimmt, gleichfalls mit besonderer Beschreibung und umständlichen Notizen über den betreffenden Anbau, den Fortschritt, die Benutzung, und die Mittel zur Verbesserung derselben.

Dem Chemiker der Musterpflanzung liegt es ob, wirksame Aufbewahrungsmittel ausfindig zu machen zur Erhaltung von Mais, Bohnen, Reis und andern Erzeugnissen, welche leicht Gefahr laufen in kurzer Zeit zu verderben, in Folge der Witterungswechsel und des zerstörenden Einflusses gewisser Insekten.

Der dritte Saal soll zu einer Art Gewerbeausstellung dienen, und solche Erzeugnisse enthalten, die von Gegenständen einheimischer Produktion herrühren, einerlei ob diese Produktion der Natur oder der Kultur zu verdanken sei. Man wird daselbst Sammlungen von Fasern und den in den Wäldern Brasiliens so reichlich vertretenen Gewebepflanzen einrichten, mit der Absicht, dieselben bekannter zu machen, und den aus ihnen schon gewonnenen, und bei weiterem Anbau mittelst vervollkommneter Behandlung noch zu gewinnenden Nutzen anschaulich zu machen.

Der vierte Saal soll eine Niederlage aller Erzeugnisse

enthalten, welche man aus den andern Reichen der Natur gewinnt.

Die Kabinette sind hauptsächlich für Diejenigen bestimmt, welche die in der Gewerbeausstellung vorhandenen Erzeugnisse eingehender zu untersuchen gedenken.

Kaiserliches landwirthschaftliches Institut in Bahia.

Gegründet in der Hauptstadt der Provinz Bahia erwartet dasselbe nur die Bestätigung seiner Statuten, um sofort einen Normalkursus über Landwirthschaft zu eröffnen, verbunden mit einer Pensionsanstalt für seine Zöglinge.

Theils auf eigene Kosten, theils aus dem Staats- und Provinzialschatze unterstützt, hat es ein weitläufiges, eigens für den Zweck entworfenes Gebäude aufgeführt, welches zur Zeit Rs. 473:935$584 kostet.

Kürzlich ist aus Europa die geeignete Person zurückgekehrt, welche mit dem Einkauf der nöthigen Instrumente beauftragt war.

Das Institut besitzt eine Bibliothek, ein vortreffliches Museum, ein Laboratorium, ein physikalisches und ein chemisches Kabinet, Sämereien, einige Thiere und andere für den Ackerbau und die landwirthschaftlichen Gewerbe nothwendige Gegenstände.

Der Lehrkursus über Landwirthschaft wird ein theoretischer und praktischer sein.

Die Fazenda S. Bento das Lages, in welcher das Institut liegt, besitzt die nöthigen Verkehrswege, Anpflanzungen von verschiedenen Arten Zuckerrohr, welche unter die Landwirthe vertheilt werden, und auf ihren Feldern eine große Anzahl Vieh.

Kaiserliches Landwirthschaftliches Institut zu Pernambuco.

Es hat die ihm obliegenden Arbeiten noch nicht begonnen, in der Erwartung, die nöthigen Elemente zu beschaffen. Durch die betreffende Provinzial-Kammer ward es mit einer Summe von Rs. 100:000$000 für den Ankauf von Ländereien ausgestattet, auf welchen eine Musterwirthschaft gegründet werden soll.

Außerdem erhält es einen jährlichen Zuschuß aus der Provinzialkasse.

In der Hauptstadt der Provinz geht man ebenfalls damit um, eine Gesellschaft zur Hebung des Landbaues zu gründen.

Gleiche Gesellschaften gibt es im Municipium Campos, und in der Provinz Rio de Janeiro.

Ebenso gedenkt man in Maranhão und anderen Provinzen derartige Gesellschaften und Ackerbau-Lehrkurse einzurichten.

Im Municipium der Residenz besteht, außer dem Kaiserlichen Landwirthschaftlichen Institut eine Gesellschaft zur Förderung der nationalen Gewerbe, welche im Jahre 1825 offiziell gegründet wurde und seit 1828 auf Kosten der größten Ausdauer und Hingebung dem Ackerbau und allen Zweigen nationalen Gewerbes die wichtigsten Dienste geleistet hat. Ihre Sitzungen werden oft mit der hohen Gegenwart S. M. des Kaisers beehrt.

Nicht allein hat diese Gesellschaft viele landwirthschaftliche Instrumente und Maschinen eingeführt, sondern ist auch unermüdlich gewesen, durch alle ihr zu Gebote stehenden Mittel die Ausdehnung mechanischer Industrie zu fördern.

In ihrer Rundschau *Auxiliador da Industria Nacional*, welche monatlich erscheint, trifft man wichtige Aufsätze über Gewerbe und Ackerbau.

Derselben Gesellschaft verdankt man zwei Abendschulen,

und zwar eine Elementar-, die andere eine Gewerbeschule; beide von zahlreichen Zöglingen besucht.

Sie wird von der Regierung bei allen Fragen über Ackerbau und Gewerbe, ganz besonders aber bei Bewilligung von Privilegien zu Rathe gezogen.

Am 7 Mai 1872 ward die Brasilianische Acklimatisationsgesellschaft gegründet. Ihr Hauptzweck ist, Pflanzen und Thiere zu acklimatisiren; Arten, Rassen und Abarten von einheimischen Thieren und Pflanzen zu vervollkommen, zu zähmen und zu vervielfältigen, auch neuerdings eingeführte zu acklimatisiren, zu vermehren und deren Produkte nützlich zu verwenden.

Diese Gesellschaft besitzt ein von der Regierung ihr überlassenes Grundstück, und hat, trotz der kurzen Dauer ihres Bestehens der nationalen Industrie gute Dienste geleistet.

Um völlig ihrem Zwecke zu entsprechen, beabsichtigt sie zoologische und botanische Acklimatisationsgärten, eine besondere Bibliothek und eine wissenschaftliche Rundschau, mit Prämien und Ausstellungen der erzielten Erzeugnisse zu gründen.

Industrie.

In Brasilien genießen verfassungsmäßig alle Gewerbe vollkommene Freiheit, insofern dadurch die Sittlichkeit und der Gesundheitszustand keine Gefahr laufen. Sie können von Einzelnen oder in Gesellschaft betrieben werden.

Der Betrieb von Gewerben wird durch kein Gesetz, kein Privilegium beschränkt, als nur in dem Ausnahmsfalle eines zeitweiligen Vorrechtes zum alleinigen Verkauf zu Gunsten der Erfinder oder Einführer neuer Gewerbszweige.

Obgleich Brasilien kein vorzugsweise gewerbtreibendes Land ist, haben doch seine Manufacturen in vielen Zweigen Fortschritte gemacht.

In der Hauptstadt und in den Provinzen bestehen ansehnliche Fabriken, von denen viele mit Dampf betrieben werden und ein großes Personal beschäftigen. Einige wetteifern sowohl durch ihre Maschinerien als durch die Vollkommenheit ihrer Erzeugnisse mit denen der am weitesten vorgeschrittenen Länder. Der Beweis dieser Behauptung findet sich in der großen Zahl von Gewerbserzeugnissen, welche auf die Weltausstellungen geschickt und dort preisgekrönt worden sind.

Der Staat hat bisweilen einige der bedeutendsten Fabriken unterstützt, und die nützlichsten immer mit zweckmäßigen Vergünstigungen zu fördern gesucht.

So ist in den Baumwollenwebereien eine von der Regierung näher zu bestimmende Zahl Arbeiter von der Rekruten-Aushebung frei.

Die Erzeugnisse derselben Fabriken sind sowohl bei dem Uebergange aus einer Provinz in die andere, als bei der Ausfuhr in fremde Länder von allen Zöllen und Gebühren frei.

Maschinen, deren Zahl und Art die Regierung bestimmt, die für den Gebrauch der Fabriken eingeführt werden, sind steuerfrei.

Privilegien für neue Erfindungen können höchstens auf 20 Jahre zugestanden werden; für längere Dauer kann ein solches Privilegium nur von der gesetzgebenden Gewalt ausgehen.

Für die Einführung von nützlichen und wichtigen Gewerbszweigen hat die Regierung bisweilen als Belohnung ein ausschließliches Privilegium zugestanden, welches aber immer der Bestätigung des gesetzgebenden Körpers bedarf.

Erfindungs-Patente werden ungültig: durch den Beweis, daß der Patentirte falsche oder unvollständige Angaben machte, und in der Auseinandersetzung, auf welche hin er das Patent erhielt, wesentliche Dinge überging;

Durch den Beweis, daß die angebliche Erfindung, so wie er sie als die seinige darstellte, schon durch gedruckte Beschreibung bekannt war;

Wenn der Patentirte seine Erfindung nicht innerhalb zweier Jahre nach Bewilligung des Patents in Anwendung bringt;

Wenn der Erfinder für dieselbe Erfindung ein Patent in einem andern Lande genommen hat;

Wenn die verfertigten Erzeugnisse sich als gemeinschädlich oder gesetzwidrig erweisen;

Endlich wenn der Patentirte schon vor Bewilligung des Patents seine Erfindung in Anwendung gebracht hat.

Die im Innern des Landes in größerem Maßstabe erzeugten Produkte sind folgende: Zucker; Zuckerrohrbranntwein; Mandioka-, Mais- und Waizenmehl, Tapioca und und andere Arten Satzmehl; Thee; Mate; Guaraná; Oel: Essig; Liköre; Butter; Käse; Confituren; Wein von Cajú und andern Früchten, Rebenwein besonders in den Südprovinzen, Fleisch gepökelt und getrocknet; Fische in Lake und getrocknet; Rolltabak; Cigarren und Cigarretten; Talg-, Wachs- und Carnaúbakerzen; Gummielasticum; Leim; Häute getrocknet und gesalzen; grobe Gewebe für Kaffee- und Zuckersäcke, und feine für Kleider; Seile; Werg und Thonwaaren für den häuslichen Gebrauch.

Außerdem zählt die Hauptstadt des Reichs, und die der Provinzen, viele Fabriken und Werkstätten, die dazu bestimmt sind Gegenstände des täglichen Verbrauchs herzustellen, welche früher in Masse eingeführt wurden,

Dergleichen sind in der Reichshauptstadt:

Fabriken von chemischen Produkten; Eis; Instrumenten für Optik, Nautik, Ingenieurwissenschaft und Chirurgie; Fabriken von Schuhwerk; Wachstuch; Teppichen; lackirtem Leder und Marroquin; Glas; feinem und ordinärem Steingut; künstlichen Steinen und Mosaik, Diamantschleifereien, Färbereien; Fabriken von Wagen; Firniß; Likören; Essig; Nudeln; ordinärem Pack-Papier und Tapeten; Asphalt; künstlichem Marmor; Pappe; Schnupf- und Rauchtabak; Cigarren und Cigarreten; Tuch und Federblumen. Viele von diesen Fabriken haben auf den früheren Ausstellungen für die Vorzüglichkeit ihrer Erzeugnisse Medaillen und Auszeichnungen erhalten.

Man findet unter ihnen 18 Gießereien, welche nach der Vollkommenheit ihrer Maschinerien und Erzeugnisse zu den Gießereien ersten Ranges zu zählen sind.

Zwölf, ohne die der Arsenäle und Staats-Anstalten mit zu zählen, liefern Maschinen und Eisengußarbeiten; sechs

arbeiten in Bronze, Messing und Kupfer. Außerdem besteht eine nicht unbedeutende Zahl kleinerer Werkstätten.

Die ersten, welche mehr als 700 Arbeiter beschäftigen, verarbeiten über Rs. 2140:000$000 Eisen- und ungefähr Rs. 320:000$000 andere Waaren.

In dieser Berechnung der allgemeinen Produktion ist das Etablissement von Ponta da Arêa nicht mit einbegriffen. Dasselbe, im Anfange seiner Neugründung begriffen, beschäftigt in seiner Eisengießerei, auf seinem Werfte und in der mit allen modernen Maschinen für Bauten in Holz ausgestatteten Offizin nahe an 400 Arbeiter. Es werden dort gegenwärtig Röhren für Wasserleitung, Brücken für die D. Pedro II-Eisenbahn und Waggons für Passagiere angefertigt. Auf dem Werfte baut man ein Dampfschiff mit 300 Pferdekraft, und zwei Wachtschiffe für das Zollhaus.

Eine andere Anstalt besteht in der Rua da Saúde. Sie beschäftigt 200 Werkleute und liefert Gußeisen- und Bronzewaaren, eiserne und hölzerne Schiffe, Dampfmaschinen, Kessel und andere Gegenstände. Hier wurden die Maschinerien der vier Elevatoren des großen eisernen Magazins des Zollhauses gebaut. Auch hat diese Anlage den Auftrag erhalten, die aus England gekommenen Wasserkrähne aufzustellen.

Dieselbe ist im Stande alle Ackerbaugeräthschaften anzufertigen, und hat schon bedeutende Aufträge in diesem Artikel ausgeführt.

Es bestehen verschiedene Fabriken, darunter einige mit Dampf betriebene, zum Bau von Wagen, Tilburys und allen möglichen Beförderungsmitteln für Passagiere und Güter. Eine dieser Fabriken baut Eisenbahnwaggons, Trolls, Wagen für die in der Stadt gelegten Schienen, und besitzt Werkstätten, um Holz für Häuser, Kioske, Chalets, Pavillons und Phantasiebauten zuzurichten.

Man zählt viele Zimmermanns- und Tischlerwerkstätten, welche die besten und gesuchtesten Holzarten Brasiliens zu

einfachen und Luxusmöbeln verarbeiten, auch solche, welche Holz zum Zierrath ausschneiden.

Es giebt 18 Bierbrauereien, welche 400 Individuen beschäftigen und jährlich 8—10.000.000 Flaschen Bier brauen. Sie verbrauchen 36—40.000 Kilogr. Hopfen, 11—13.000 Faß Malz (ein jedes zu 74 Kilogr.) und 360—400.000 Kilogr. Zucker.

Desgleichen finden sich viele Hutfabriken, darunter einige von solcher Bedeutung und Vorzüglichkeit, daß sie die Einfuhr aus dem Auslande zum großen Theile überflüssig machen.

Die 24 bedeutendsten Seide-, Filz-, Stroh- und Phantasie-Hutfabriken beschäftigen annähernd 550 Arbeiter; einige arbeiten mit Dampfkraft, und sie erzeugen jährlich im Durchschnitt 34.000 Seiden-, 400.000 Filz- und 30.000 Stroh- und Phantasiehüte, im Gesammtwerth von 1.600:000$000.

In den Vorstädten der Residenz giebt es 45 Steinbrüche in welchen 750 Personen als Steinhauer, Steinsprenger und Angestellte arbeiten und eine jährliche Produktion von 2.200:000$000 erzielen.

Einige Arbeiter behauen glatte oder mit Simswerk eingefaßte Quadersteine für Häuserbau, Pilaster, Säulen mit Kapitälern, Obelisken, Mausoleen und verschiedene andere Gegenstände; andere verarbeiten den Stein mehr aus dem Groben zu Trottoirfließen und parallelepipedförmigen Pflastersteinen, welche massenhaft in manche Provinzen des Reichs und an den La Platafluß ausgeführt werden.

Es giebt drei Fabriken von künstlichen Steinen und zwei Ziegeleien, welche Badewannen, Wasserbehälter, Zierrathen, Simswerk und dergleichen Gegenstände anfertigen.

Nahe bei der Hauptstadt der Provinz Rio de Janeiro, in S. Domingos, beschäftigt eine in großartigem Maßstabe betriebene Cigarrenfabrik ungefähr 100 Kinder, denen sie Kost, Kleidung, Schuhzeug, Wohnung, Elementar- und

Musikunterricht während der ersten drei Lehrjahre gewährt, und später einen den Fähigkeiten eines Jeden entsprechenden Lohn giebt.

In einer andern Stadt derselben Provinz beschäftigen sich viele Hände mit der Bereitung gewisser Confituren, die schon einen wichtigen Handelszweig ausmachen.

Ebendaselbst trifft man auch einige Eisengießereien, welche beinahe alle, selbst die complicirtesten Maschinen der vielen Zuckermühlen dieses Municipiums hergestellt haben.

Beinahe im ganzen Reiche giebt es Seifensiedereien, Oelpressen und Kerzengießereien, von der bedeutenden Stearinkerzenfabrik in Rio de Janeiro bis zu der von Talglichtern; es giebt Wachskerzengießereien in verschiedenen Provinzen, und Carnaúbakerzen-Fabriken in Ceará und den Ortschaften an den Ufern des S. Franciscostromes.

In den 25 bedeutendsten der Hauptstadt arbeiten 260 Personen, und überdies verwenden einige auch Dampfkraft. Sie erzeugen jährlich im Durchschnitte 850.000 Kisten Kerzen im Werthe von Rs. 5.750:000$000; ungefähr 430.000 Kisten Seife zum Betrag von Rs. 1.700:000$000, und 780 Faß oder 312.000 Liter Oel im Werthe von Rs. 140:000$000.

In vielen Provinzial-Hauptstädten und Ortschaften gibt es ansäßige Uhrmacher, Sattler, Schmiede, Klempner, Schneider und Schuster; man verfertigt daselbst Federblumen, Häkeleien und Spitzen, meisterhafte Stickereien, und andere Gegenstände des Gewerbfleißes, z. B. die trefflichen Lederarbeiten in den Provinzen S. Pedro do Rio-Grande do Sul und Paraná und in einigen Municipien von S. Paulo und Minas-Geraes, und die Gold- und Silber-Arbeiten, welche sich in einigen Städten, selbst des innern Brasiliens, durch ihre Vollkommenheit auszeichnen.

Die Baumwollen-Spinnereien und Webereien von Santo Aleixo in Magé; Brasil Industrial in Macacos; S. Pedro

de Alcantara und Petropolitana in Petropolis, und Santa Theresa in Paraty, in der Provinz Rio de Janeiro; von Santo Antonio do Queimado; Modelo; Nossa Senhora da Penha; Nossa Senhora do Pilar; Conceição; S. Salvador und Progresso in der Hauptstadt der Provinz Bahia; von S. Carlos de Paraguassú in der Stadt Cachoeira; von Todos-os-Santos; Nossa Senhora do Amparo und Conceição zu Valença in letztgenannter Provinz; von S. Luiz; Major Barros; Cachoeira do Votuzantim; Companhia Industrial Jundiahyana und Salto in der Provinz S. Paulo; von Fernão Velho in Alagôas; von Canna do Reino; Cedro; Machado; Biribiri und Brumado do Pitangui in Minas-Geraes, von Magdalena in Pernambuco beschäftigten 1874 mehr als 1830 Arbeiter an 70.000 Spindeln und 1180 Webstühlen.

Die in diesen Fabriken verwendete Wasser- und Dampfkraft ist 1200 Pferdekraft gleich. Sie erzeugen jährlich 12.600.000 Meter Baumwollenzeug im Werth von Rs. 6.500:000$000, mit Einschluß des Garns und Zwirns.

Die unweit Magé gelegene Fabrik Santo Aleixo hat in letzter Zeit bedeutenden Aufschwung genommen; sie erzeugt täglich bis 8000 Meter Zeug, und beschäftigt 160 Arbeiter an 7000 Spindeln und 160 Webstühlen. Das treibende Wasser hat einen Fall von 12 Meter Höhe und kann auf wenigstens 50 Pferdekraft geschätzt werden.

Die auf der Fazenda dos Macacos nahe an der D. Pedro II Eisenbahn gegründete, und am 1. April 1874 von S. M. dem Kaiser eingeweihte Fabrik Brasil Industrial arbeitet mit 230 Werkleuten, 20.000 Spindeln und 400 Webstühlen.

Wasserkraft wird in drei Turbinen verwendet, davon zwei mit 400 und die dritte mit 50 Pferdekraft.

Sie erzeugt jährlich 3000.000 Meter Baumwollenzeug.

Die Petropolitana, am kleinen Wasserfall nahe bei Petropolis gelegen, und einer Gesellschaft mit dem Kapital von Rs. 1.000:000$000 angehörig, arbeitet mit 100 Werkleuten, 3500 Spindeln und 108 Webstühlen, und liefert täglich 6000 Meter weißes und buntes Baumwollenzeug.

Das treibende Wasser ist von 200 Pferdekraft; doch ließe sich seine Kraft leicht verzehnfachen.

Die Fabrik S. Pedro de Alcantara, ebenfalls in Petropolis gelegen, benutzt die Wasser des Piabanhaflusses als treibende Kraft eines Räderwerks von 30 Pferdekraft. Sie verfügt über 100 Arbeiter, 2400 Spindeln und 50 Webstühle, und liefert täglich 2500 Meter weißes und buntes Zeug.

Die Fabrik Todos-os-Santos, am Ufer des Unaflusses in Valença, Provinz Bahia, zählt 200 Arbeiter, 4160 Spindeln und 136 Webstühle. Ihre vier Turbinen haben zusammen 130 Pferdekraft. Jährlich wird 1.000.000 Meter Zeug, und eine große Menge Garn verfertigt.

Die Fabrik Nossa Senhora do Amparo benutzt das Wasser des ersten Falles des Unaflusses, und verfügt über zwei Werke nach dem Systeme Mulljenny mit 400 Spindeln, so wie über 6 Spinnmaschinerien mit je 232 Spindeln, 48 Webstühlen und zwei Zettelbäumen. Sämmtliche Maschinen werden von drei Turbinen, zusammen von 30 Pferdekraft, in Bewegung gesetzt, und von 90 Arbeitern bedient. Die tägliche Produktion der Fabrik beträgt 2000 Meter ein- und mehrfädiges Zeug, und 140 Kilogr. Knäuelgarn.

Die Wollweberei in der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul bearbeitet nur einheimischen Rohstoff.

Sie begann ihre Arbeiten im Jahre 1874, doch sind ihre Maschinen noch nicht alle aufgestellt. Die treibende Dampfkraft, gleich 70 Pferdekraft, kann 1200 Spindeln und 40 Webstühle in Bewegung setzen. Diese Fabrik beschäftigt gegenwärtig 100 Personen, und stellt mit 20 thätigen

Webstühlen täglich nahe an 200 Kilogr. Wollenzeug in Bettdecken, Flanell und Shawls, zum Werth von Rs. 400:000$000 jährlich her.

In derselben Provinz gibt es verschiedene Bierbrauereien, die den im Lande selbst erzeugten Hopfen verwenden; Sägemühlen; Gerbereien zum Zurichten und Alaungarmachen der Häute, und Fabriken, in welchen der dortige Marmor bearbeitet wird.

In der Hauptstadt Porto-Alegre besteht eine große Oelmühle, welche Ricinus-, Mamona-, Amendoim-, Leinsamen- und anderes Oel preßt. Nicht weit ab, in Pedras-Brancas, bereitet man, in einem industriellen Etablissement, Fleischextrakt und die aus demselben gewonnene verdichtete Brühe, ferner Leim, Seife und Kerzen. In der Stadt Pelotas gibt es eine bedeutende Seifensiederei und Unschlittkerzengießerei.

In vielen Provinzialstädten bestehen verschiedene Fabriken und Gewerbswerkstätten, so, z. B. die Eisen-, Bronze-, und anderen Metallgießereien in Campinas, Itú und Pindamonhangaba in der Provinz S. Paulo; die Holz-Sägemühlen; die Wachskerzengießereien in Itú, Guaratinguetá und S. Roque, in welchen man als Rohstoff das in der Provinz selbst erzeugte Wachs verwendet; die Hutfabriken in Sorocaba, Campinas und andern Punkten; die Marmorsägemühle in S. Roque, und verschiedene durch Dampf getriebene Maschinen zum Entkernen und Verpacken der Baumwolle und zur Zubereitung des Kaffees. Dieselbe Provinz besitzt auch viele Seifensiedereien, Unschlittkerzengießereien, Oelmühlen und andere gewerbliche Anstalten.

Die Provinz Bahia besitzt, mit Ausschluß der 11 Webereien, in ihrer Hauptstadt und an andern Punkten mehr als 80 Fabriken, darunter Dampfsägemühlen, bedeutende Zuckersiedereien, deren eine nach dem Systeme Derosne und Cail; viele Seifensiedereien; *Carnaúba*- und Unschlittkerzengießereien; Eisen- und Bronzegießereien; Bierbrauereien; Essig-

fabriken; Phosphorfabriken; Branntwein- und Likörbrennereien; Gelbschlägereien. Andere Fabriken bereiten Wein aus verschiedenen Früchten, Confitüren; Chokolade; Töpferwaaren; alaungare Häute; Holz, Hüte, Eis, gashaltiges Wasser, Schnupftabak, Cigarren. Ueberdies finden sich daselbst über 100 Werkstätten anderer Betriebszweige, und viele Werfte für Schiffsbau.

In dem Städtchen S. Felix, am Ufer des Paraguassú in derselben Provinz, gibt es verschiedene Cigarrenfabriken, welche sich durch die Qualität des Tabaks und die Vollkommenheit der Arbeit auszeichnen.

In den Städten Cachoeira und Santo Amaro gibt es gleichfalls Eisengießereien, Kerzengießereien und Seifensiedereien.

In der Hauptstadt der Provinz Alagôas besteht eine Eisengießerei, welche, wie die schon erwähnte Weberei, der Gesellschaft União Mercantil gehört, die mit einem Kapital von Rs. 290:000$000 zusammengetreten ist, und in der Stadt Penedo eine großartige Fabrik zur Gewinnung von Oel.

Man zählt:

In Pernambuco, verschiedene Metallgießereien, und andere Industriefabriken.

In Diamantina in der Provinz Minas-Geraes eine ausgezeichnete Diamantschleiferei, und in verschiedenen Municipien Wollen- und Baumwollenwebereien, die über Rs. 800:000$000 ertragen.

In der Provinz Paraná verfertigt man grobes Wollenzeug, und bereitet in Wasser- und Dampfmühlen den Paraguay-Thee *(Herva-Mate)* zu.

Statistische Uebersicht der Baumwollenmanufacturfabriken im Kaiserstaate Brasilien am 1. Dezember 1875.

Provinzen	Laufende Nummer	Name der Fabrik	Kapital	Sitz der Compagnie	Erklärungen
Maranhão	1	Compagnie Maranhense-Weberei	300:000$000	Abhängig von der Provinzialregierung	Contrahirt im Mai 1874., laut Beschluß des Provinzialgesetzes 7 % Zinsen gewährleistet. Statuten genehmigt durch das Dekret N. 5879 vom 20. Februar 1875.
Pernambuco	2	Magdalena-Fabri		Ebenfalls	Eröffnet am 31. April 1874. Zugehörig den Herren Pernambuco, Barroca & C.
Alagôas	3	Fernão-Velho	300:000$000	Maceió	Gegründet am 22 August 1857. Liegt 2 Meilen entfernt von Maceió und hat Verbindung über Land und zu Wasser. Eröffnete seine Wirksamkeit in 1863. Verfertigt 247.500 Meter Tuch. Hat 2100 Spulen; 40 Webstühle, 74 Arbeiter. Verbraucht 45.000 Kilogramm Baumwolle per Jahr. Wasserkraft.
Bahia	4	São-Carlos de Paraguassú	200:000$000	Stadt Cachoeira	Gegründet durch Francisco Alvares dos Santos Souza. Einer Compagnie gehörig.
	5	Nossa Senhora da Penha	80:000$000	Hauptstadt	
	6	Nossa Senhora do Pilar	200:000$000	Hauptstadt	
	7	Fabrica Modelo	90:000$000	Hauptstadt	Jährlicher Verbrauch 80.300 Kilogramm Baumwolle.
	8	Conceição da Capital	173:000$000	Hauptstadt	Jährlicher Verbrauch 74.450 Kilogramm Baumwolle.
	9	Santo-Antonio do Queimado		Hauptstadt	
	10	São-Salvador		Hauptstadt	
	11	Progresso		Hauptstadt	
	12	Todos-os-Santos	280:000$000	Stadt Valença	Jährlicher Verbrauch an Baumwolle 222 320 Kilogramm. Gelegen am Rio Una. Beschäftigt 200 Arbeiter; 4.160 Spulen; 136 Webstühle und 4 Turbinen mit einer Gesammtkraft von 130 Pferdekräften. Verfertigt 1.000.000 Meter Tuch und viel Garn.
	13	Conceição de Valença	120:000$000	Stadt Valença	
	14	Nossa Senhora do Amparo		Stadt Valença	Am Rio Una gelegen. Beschäftigt 2500 Spulen, 6 Haspeln von 223 Spulen jede; 48 Webstühle, 2 Zettelzüge; 3 Turbinen mit einer Gesammtkraft von 30 Pferdekräften und 90 Arbeiter. Verfertigt 2000 Meter Tuch und verbraucht 140 Kilogramm Baumwolle per Tag.
Minas-Geraes	15	Fabrica do Cedro		Taboleiro Grande	Im Municipium von Curvello. Gebrüder Mascarenhas zugehörig.
	16	Industria Machadense		Santo-Antonio do Machado	Im Municipium von Alfenas. Verfertigt 1000 Meter Tuch per Tag.
	17	Canna do Reino			
	18	Bibiri			
	19	Brumado do Pitangui			
Rio de Janeiro	20	Santo-Aleixo		Stadt Magé	Eigenthum des Komthur José de Araujo Filgueiras. Arbeitet mit 160 Arbeitern, 7000 Spulen, 160 Webstühlen und kann 8000 Meter Tuch und 12.852 Kilogr. Garn verfertigen im Betrag von 350:000$000. Wasserkraft von 50 Pferdekraft. Fall des Wassers 12 Meter.
	21	Santa-Theresa		Stadt Paraty	Den Herren Souza & C. gehörig. Hat 20 Webstühle und 432 Spulen. Beschäftigt 47 Arbeiter, wovon 30 Kinder zwischen 10 und 13 Jahren. Verfertigt per Tag 1.650 Meter Zeug. Americanische Maschinen geliefert von Milford & Lidgerwood.
	22	Brazil-Industrial	1.600:000$00.	Ortschaft Macacos	An der Zweigbahn der Dom Pedro II Eisenbahn gelegen. Hat 400 Webstühle und 20,000 Spulen. Triebkraft 3 Turbinen; 2 von 200 Pferdekräften jede und eine von 50. Jährliche Production geschätzt auf 4.389.000 Meter Baumwollentuch. Arbeitet mit 230 Personen wovon 126 Männer, 32 Frauen, 41 Knaben und 28 Mädchen. Bedeutende Fabrik des Kaiserreiches. Eröffnet am 1. April 1874.
	23	S. Pedro de Alcantara		Stadt Petropolis (Rhenania)	Gegründet in 1872. Hat 50 Webstühle und 1200 Spulen. Arbeitet mit Wasserkraft von 20 bis 30 Pferdekräften. Wasserrad getrieben vom Piabanhaflusse. Beschäftigt 100 Arbeiter um 2750 Meter Zeug per Tag zu erzielen und mit 2400 Spulen.
	24	Companhia Petropolitana	1.000:000$000	Stadt Petropolis (Cascata Bulhões)	An der União e Industria-Straße gelegen. Hat 108 Webstühle. Wasserkraft von 1000 dynamischen Pferdekräften. Maschinen von J. Hetherington & Sons in Manchester. Beschäftigt 100 Arbeiter, 3500 Spulen und verfertigt 6000 Meter weißes und farbiges Tuch per Tag.
São Paulo	25	Do Major Barros		São-Paulo	Produzirt per Tag 800 Kilogramm Garn und 2400 Meter Baumwollentuch N. 3 englisch. Beschäftigt 13 Männer, 20 Frauen und 60 Mädchen zwischen 11 und 13 Jahren. Gehört dem Major Diogo Antonio de Barros.
	26	S. Luiz	100:000$000	Stadt Itú	Americanische Maschinen von Milford & Lidgerwood eingeführt und im Stande 1365 Meter grobe Baumwolle per Tag zu erzeugen. Hat 24 Webstühle. Reingewinn ohngefähr 50 %
	27	Industrial Jundiahyana	140:000$000	Stadt Jundiahy	Statuten genehmigt durch das Dekret N. 5731 von 27. August 1874.
	28	Salto		Stadt Itú	In einer Meile Entfernung von der Stadt. Hat 50 Webstühle, 18 Bürsten und 1600 Spulen. Maschinen von Platt Gebrüder in Manchester. Arbeitet mit 100 Leuten.
	29	Cachoeira do Votusantin	100:000$000	Ortschaft Votusantin	Am Sorocabafluß gelegen. Einer Compagnie gehörig.
	30	Santo Antonio		S. José de Parahytinga	Eröffnet am 9. Februar 1875. Hat 25 Webstühle und als Triebkraft eine Turbine von 50 Pferdekräften. Gegründet von dem Fazendeiro José Arouca.


BRASILIEN
Telegraphen Linien
1875
Lith. do Imperial Instituto Artistico

Postdienst.

Die Verwaltung des Postdienstes zu Lande und zu Wasser steht unter dem Haupt-Postamte in Rio de Janeiro und ist durch Postdirektionen in den Hauptstädten der Provinzen und Postämter in den Städten und fast allen Flecken, Kirchspielen und einigen bedeutenden Bezirken über das ganze Reich verbreitet.

Der Postdienst zur See und auf Flüssen wird von regierungsseitig unterstützten Gesellschaften und 6 englischen, 4 französischen und einer italienischen Unternehmung versehen, welche letztere die überseeische Post befördern und zwar nach Southampton, London, Liverpool, Falmouth, Bordeaux, Havre, Marseille, Antwerpen, Genua, Neapel, Barcelona, Lissabon, St. Vincent, Pernambuco, Bahia, Santos, den La Plata-Staaten, Valparaiso, Saint Point, Arica, Islay und Calláo de Lima. Die Dampfschiffe dieser Linie genießen von Seiten der Regierung Begünstigungen, welche den Zweck haben, ihre rasche Abfertigung in den Häfen des Reiches zu erleichtern.

Diese Begünstigungen bestehen im Allgemeinen in Folgendem:

1) In der sofortigen Ein- und Ausladung ohne Beobachtung der Reihenfolge und an jedem Sonn-, Feier- oder Wochentage.

2) In der Erlaubniß, den Rest der Ladung an Bord behalten zu dürfen, ohne daß er versiegelt wird.

3) Darin, daß die in den Zwischenhäfen auszustellenden Manifeste durch einfache Listen der in denselben eingenommenen Ladungen oder durch Atteste der Steuerbeamten in den brasilianischen Häfen über die nach dem La Platastrome bestimmten Waaren ersetzt werden dürfen.

4) In der Entbindung von der Dauer der Zeit, während welcher die Kapitäne oder Dampfschiffskommandanten für das Ueberladen oder die Wiederausfuhr von den nach den Häfen im Süden des Reiches oder am La Plata bestimmten Waaren verantwortlich bleiben.

Die Dampfschiffe dürfen aus den brasilianischen Häfen zu jeder Zeit, bei Tage oder bei Nacht, auslaufen, wenn sie die Hafenpolizei-Reglements befolgen und die Agenten der Unternehmungsgesellschaften sich für die Strafen verantwortlich machen, in welche die Kommandanten verfallen könnten.

Die Passagiere dürfen am Tage der Ankunft bis um 7 Uhr Abends ausschiffen.

Auf diese Weise sind enge gesellschaftliche und commercielle Beziehungen zwischen Brasilien und der Mehrzahl der civilisirten Nationen Europa's und Amerika's erzielt worden, woher beinahe wöchentlich Nachrichten anlangen.

Die brasilianische Regierung hat Postverträge mit Großbritannien, Spanien, Belgien, Italien, Deutschland, den Vereinigten Staaten, Perú und der Argentinischen Republik, und steht mit noch anderen Mächten in Unterhandlung. Die Einnahme der Post belief sich 1873—74 auf 941:977$291 und die Ausgabe auf 932:987$660 Reis.

Wenn auch vorläufig die Post nicht als eine Quelle für die Einkünfte des Staats betrachtet werden kann, wie bei anderen Nationen, so unterliegt es doch keinem Zweifel, daß das obige Resultat ziemlich befriedigend ist in Rücksicht auf die eigenthümlichen Verhältnisse der Ausdehnung des Landes und der zerstreut wohnenden Bevölkerung.

Die folgende Tabelle weist die fortschreitende Zunahme der Einkünfte der Post in den letzten fünf Jahren nach:

Einkünfte während der Finanzjahre von 1869—1870 bis zu 1873—1874

Provinzen	Finanzjahre				
	1869—1870	1870—1871	1871—1872	1872—1873	1873—1874
Rio de Janeiro	356:706$816	372:009$862	417:104$184	452:891$554	481:431$967
Espirito Santo	2:026$050	2:331$810	2:582$180	3:178$780	3:716$520
Bahia	57:470$182	53:353$258	61:660$480	60:908$960	59:458$939
Sergipe	3:569$990	3:996$660	4:271$130	4:134$970	3:718$000
Alagôas	5:754$800	6:375$720	6:578$800	6:892$450	7:169$670
Pernambuco	51.157$365	56:765$120	62:483$576	71:843$440	75:774$807
Parahyba	1:166$330	1:439$810	1:704$510	1:907$560	2:006$380
Rio-Grande do Norte	1:715$770	1:629$110	1:868$930	1:839$650	2:272$140
Piauhy	2.869$148	1:828$010	1:926$894	1:941$480	2:045$910
Ceará	8:431$290	8:175$750	8:362$894	8:911$480	10:449$980
Maranhão	19:625$370	17:558$860	19:838$660	20:388$911	20:201$740
Pará	23:049$270	23:514$850	23:544$769	27:071$430	25:925$290
Amazônas	.....	.....	.....	.....	.....
Minas-Geraes	35:853$410	35:034$380	40:298$772	49:985$405	56:974$220
Goyaz	.....	781$496	1:116$373	1:297$477	1:986$996
Matto-Grosso	887$080	1:031$810	1:813$110	1:953$690	2:384$400
S. Paulo	77:759$790	76:012$210	86:265$920	91:814$120	101:584$802
Paraná	8:039$920	8:146$430	8:724$460	9:668$590	10:174$800
Santa Catharina	5:563$510	5:596$270	5:870$400	6:222$880	6:427$810
S. Pedro do Rio-Grande do Sul	39:461$220	42:632$990	51:844$050	59:221$080	64:274$720
	700:117$311	718:114$406	812:859$782	881:830$607	941:977$291

Elektrische Telegraphen.

Die elektrischen Telegraphen sind 1852 in Brasilien eingeführt worden.

Anfänglich waren nur kurze, besonders für den Dienst der Regierung in der Hauptstadt des Reiches bestimmte Linien vorhanden, bis im Jahre 1856 der elektrische Telegraph nach der Stadt Petropolis geleitet wurde, auf welcher Linie 20 Kilometer unterseeisch sind.

Die Nothwendigkeit, die Bucht von Rio de Janeiro zu vertheidigen, empfahl 1863 die Maßregel, dieses wichtige Hilfsmittel zur Mittheilung zwischen der Regierung und den Hafenforts in Anwendung zu bringen; und nachdem diese Verbindung erst einmal hergestellt war, wurde sie an der Küste entlang bis nach der Stadt Cabo Frio, in der Provinz Rio de Janeiro, weitergeführt, damit sie der Seeschifffahrt zu Gute käme, die bis dahin seit 1808 durch optische Telegraphen bedient worden war.

Durch den Krieg gegen die Regierung der Republik Paraguay, Ende 1865, erhielt dieser Dienst noch mehr Aufschwung; man streckte die Linie mit doppeltem Drahte von der Hauptstadt nach dem Süden des Reiches, welche für die

Bedürfnisse des Krieges dienend, gleichzeitig der großen Zahl von Ortschaften an der Küste der Provinzen Rio de Janeiro, S. Paulo, Paraná und Santa Catharina und namentlich dem wichtigen Handelshafen Santos zu Gute kam.

Der Bau dieser Linie stieß auf große Schwierigkeiten, da sie auf ihrer ganzen Ausdehnung über 16 Flußmündungen und Buchten, mit Urwald bedeckte Gebirge und Gegenden führt, die jeder Hilfe und der Wege entbehren, auf denen das Personal und das nöthige Material fortgeschafft werden könnte.

Aus diesen noch heute, wenn auch in weit geringerem Grade, stattfindenden Gründen ist die Instandhaltung dieser Telegraphenlinie schwierig und theuer; sie leistet indessen seit 1867 der Regierung, dem Publikum im Allgemeinen und dem Handel insbesondere wichtige Dienste.

In den Stationen der bedeutenderen Städte, wie Paraty, Santos, Iguape, Paranaguá, Desterro, Laguna, Porto-Alegre, Pelotas, Jaguarão und Rio-Grande do Sul bedient man sich der doppelten Morse'schen, und auf den Zwischenpunkten der Siemmens'schen elektro-magnetischen Apparate.

In der größten Eile erbaut und überall auf Schwierigkeiten stoßend, bedurfte die Telegraphenlinie bald bedeutender Ausbesserungen. Die Stangen aus Holz von geringer Güte und selbst solche von besserem, aber nicht in der richtigen Jahreszeit gefälltem und unreifem Holze verfaulten sehr rasch und mußten entschieden durch eiserne ersetzt werden, welche außer vielen anderen Vortheilen noch den besitzen, die Linien vor Beschädigungen durch die Gewitter zu beschützen, die zu gewissen Jahres-Zeiten im Süden des Reiches so häufig sind.

Gegenwärtig bedient man sich vorzugsweise dieser Stangen und der 5 Millimeter starken Drähte; die Isolatoren sind von der Telegraphendirektion verbessert worden, indem die Berührung mit den Drähten bedeutend geringer ist; aus

diesem Umstande folgt, daß sie dem Einfluß raschen Temperaturwechsels weniger unterworfen sind, wie sich solcher bei den unter einem eisernen Käppchen befindlichen Isolatoren geltend machte, deren Porzellanglocke leicht zersprang, und dazu kommt noch, daß sie rascher ersetzt werden können, wenn sie unbrauchbar geworden sind.

Das Telegraphenwesen des Staates ist definitiv organisirt, wobei die, bei den am weitesten vorgeschrittenen Nationen gemachten Erfahrungen benutzt worden sind.

Die dem Staate gehörigen Linien haben eine Länge von 5151 Kilometer, mit 8523 Kilom. Telegraphendraht nach 87 Stationen.

Sie zerfallen in drei Abtheilungen:

Die erste sogenannte städtische Linie hat 24 Kilometer Länge mit 13 Stationen und einem 1200 Meter langen unterseeischen Strang zwischen dem Kriegsarsenal und dem Fort Villegaignon; sie ist zum Dienste für die verschiedenen Verwaltungszweige angelegt worden.

Die zweite oder Nordlinie reicht von der Centralstation bis Linhares in der Provinz Espirito-Santo in einer Ausdehnung von 873 Kilom., mit 2200 Kilom. Draht und 22 Stationen, die Linie nach Cap Frio und dem Leuchtthurm auf diesem Cap in der Provinz Rio de Janeiro mit inbegriffen; sie soll die Hauptstadt des Reichs mit den Nordprovinzen verbinden.

Ein anderer dem Verkehr übergebener Theil dieser Linie mit 14 Stationen, von Camamú bis Recife, durch die Hauptstädte der Provinzen Bahia, Sergipe, Alagôas und Pernambuco geleitet, ist 1242 Kilom. lang.

Der zwischen Linhares in der Provinz Espirito-Santo und Camamú in Bahia gelegene Theil der Linie muß in Kurzem fertig werden und wird die Hauptstadt des Reiches mit den Städten und den Zwischenpunkten bis in die Provinz Ceará in telegraphische Verbindung setzen. Auf dieser,

730 Kilom. langen Abtheilung brauchen nur noch die Drähte gestreckt und die Apparate aufgestellt zu werden.

Die Südabtheilung hat eine Länge von 2926 Kilometer und 38 Stationen, und arbeitet mit 4461 Kilom. Draht, da sich an einigen Punkten doppelte Drähte befinden.

Diese Linie, die von der Hauptstadt des Reiches ausläuft und in Jaguarão, an der Grenze der Republik Uruguay, endet, umfaßt vier Abzweigungen: die erste von Santos nach S. Paulo, mit Stationen in diesen Orten; die zweite von Paranaguá nach Coritiba, der Hauptstadt der Provinz Paraná, gabelt sich in Morretes nach der Stadt Antonina; die dritte von Porto-Alegre, der Hauptstadt der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul, bis zur Stadt Uruguayana, mit 7 Stationen, und endlich die vierte mit 2 Stationen von Pelotas nach der Barre von Rio-Grande in der nämlichen Provinz. Auf dieser Linie sind wesentliche Verbesserungen vorgenommen worden, indem man einen 8 Kilom. langen Strang durch eine 40 Kilom. lange Linie ersetzt hat.

Die Linie zu Lande von Iguape nach Paranaguá ist beinahe vollendet und wird an Stelle der gegenwärtigen mit Vermeidung von 6 unterseeischen Strängen treten; und in Santa Catharina verlegte man die über die Insel geführte Linie nach dem Festlande, wodurch zwei Stränge in der allgemeinen Verbindung ausgefallen sind.

In der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul sind im Bau begriffen: die Linie von Cachoeira nach Cruz-Alta und Passo-Fundo, die schon bis Santa Maria do Monte in einer Länge von 106 Kilometer arbeitet, und der Zweig von Rosario nach Sant'Anna do Livramento auf der Linie nach Uruguayana.

Im Norden ist die Linie von Recife nach Parahyba und Ceará verlängert worden.

Da die Instanderhaltung der Linien ohne Straßen fast unmöglich ist, so wird die Regierung welche bauen lassen und

auf diese Weise außerordentlich fruchtbare Gegenden, die bisher brach gelegen haben, nutzbar machen.

In Folge der auf den Linien eingeführten Verbesserungen, wie die Ersetzung der hölzernen Stangen durch eiserne, die bessere und leichtere Instanderhaltung mittelst der Eröffnung guter Wege, und andere, darf man größere Regelmäßigkeit im Dienste erwarten, namentlich da auch Translations- und automatische Apparate in Anwendung kommen werden, welche größere Schnelligkeit und Sicherheit für die telegraphische Schrift bewirken.

Außer den vom Ober-Telegraphenamte verwalteten Linien giebt es noch die den verschiedenen Eisenbahnen angehörigen, welche nicht allein den Dienst für die Bahnen versehen, sondern auch vom Publikum gegen einen angemessenen, von der Regierung gebilligten Tarif benutzt werden dürfen.

Mit Europa steht Brasilien durch das Kabel in telegraphischer Verbindung, welches von da nach Pernambuco leitet und an der brasilianischen Küste entlang bis Pará, wo es sich bei S. Thomas an die Linie der Vereinigten Staaten anschließt.

Das Kabel, welches die Provinz Pernambuco mit Bahia und Rio de Janeiro verbindet, sowie das von hier nach Santos, Santa Catharina, Rio-Grande do Sul und der Barre des Chuhy führende, wo es mit dem von Montevideo kommenden zusammentritt, sind beide in Thätigkeit.

Auf diese Weise steht die ganze brasilianische Küste mit Europa, den Vereinigten Staaten und den La Platastaaten, Paraguay und Chile in Verbindung.

Im Finanzjahre 1861—62, in welchem erst die einzige Linie von der Residenz nach Petropolis vorhanden war, betrug die Einnahme nur Rs. 328$140, die nach der Eröffnung der Südlinie auf wenig über Rs. 3:000$000 stieg. Im Finanzjahre 1866—67, in welchem diese Linie,

obwohl unregelmäßig arbeitete, betrug die Einnahme mehr als Rs. 26:000$000.

Von dieser Zeit an vermehrte sie sich fortwährend und im Finanzjahre 1873 — 74 brachten die Telegraphen dem Staate Rs. 170:174$000 ein.

Die Stationen, deren Zahl noch in keinem richtigen Verhältniß zur Ausdehnung der Linien steht, sind im Mittel 70 Kilometer von einander entfernt.

Seit der Vollendung der Südlinie zwischen der Hauptstadt des Reiches und Porto-Alegre, im Finanzjahre 1866—67, war das Verhältniß der Einnahme der Telegraphen zu der Ausgabe das folgende: 1866—67, 25 % der Ausgabe; 1867—68, 21 %; 1868—69, 26 %; 1869—70, 32 %; 1870—71, 39 %; 1871—72, 39 %; 1872—73, 42 %; 1873—74, 28 %.

Rechnet man noch zu den von den Stationen selber herrührenden Ausgaben die durch die Instanderhaltung der Linien veranlaßten, so ergiebt sich ein bedeutender Procentsatz.

Im Finanzjahre 1866 — 67 beliefen sich die Kosten der Legung der Telegraphenlinien auf Rs. 221:685$803, im Jahre 1872 — 73 stiegen dieselben auf Rs. 1.228:014$464, und im Jahre 1873 — 74 auf Rs. 1.193:488$093.

Verkehrswege.

Dampfschifffahrt.

Die auf den Dampfschiffen eingeführten Verbesserungen und der Grundsatz bei der Zuerkennung von Unterstützung von Seiten des Staates für See- und Flußlinien, im Gebiete des Reiches, Mitbewerber zuzulassen, haben zur Vermehrung der Dampfschifffahrt zwischen den Häfen Brasiliens beigetragen, ohne daß der Staatsschatz, der immerhin noch fortfährt, jährlich die Summe von Rs. 3.436:000$000 an Subsidien zu verausgaben, große Opfer bringt.

Man zählt gegenwärtig 28 Postdampfschifflinien, die im Allgemeinen inländischen, von der Regierung unterstützten, Unternehmungen gehören, ungerechnet die Linie New-York — Rio de Janeiro, deren Schiffe in den Häfen Belém, Pernambuco und Bahia anlegen; sie befand sich bis vor Kurzem in den Händen einer nordamerikanischen Gesellschaft, und machte monatlich eine Reise zwischen den genannten Häfen, wofür sie eine jährliche Unterstützung von Rs. 200:000$000

empfing, welchen Dienst die Regierung von Neuem im Vertragswege zu vergeben beabsichtigt.

Die Seedampfschifffahrt umfaßt die brasilianische Küste vom Hafen von Belém, in der Provinz Pará bis Rio-Grande in der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul und erstreckt sich von hier bis Montevidéo, wo sie sich an die den Paraguay bis an den Hafen Cuyabá befahrende Flußlinie anschließt.

Die größtentheils von der Regierung und den Provinzen unterstützte Schifffahrt auf vielen Flüssen umfaßt den ganzen brasilianischen Amazonenstrom bis an den Hafen Tabatinga und viele seiner Nebenflüsse, den Madeira bis Santo Antonio, den Purús bis an die Mündung des Hyutanaham, den Rio-Negro bis Santa Isabel, Araguaya, Itapicurú, Mearim, Pindaré, Parnahyba, Parahyba do Norte, S. Francisco, Paraguassú, Maragogipe, Jequitinhonha, Mucury, Itapemerim, Ribeira do Iguape, Itajahy, Rio-Pardo und Paraguay von Montevidéo bis zur Hauptstadt der Provinz Matto-Grosso, sowie auch auf dem Mangaba-Jequiá und dos Patos-See.

Die Ausdehnung dieser Linien wird auf 24.500 Seemeilen oder 53.900 Kilom. geschätzt.

Die Provinz Amazonas hat kürzlich die direkte Schifffahrt zwischen Manáos und einigen europäischen Häfen mit der englischen Liverpool- und Amazon-Royal-Mail-steam-ship-Gesellschaft vertragsmäßig abgeschlossen, welchen Dienst der Dampfer Mallard im Januar laufenden Jahres eröffnet hat.

In den Händen von, Seitens der Regierung und der Provinzen mehr oder weniger unterstützten Privatunternehmungen befinden sich noch andere Linien, wie die zwischen den Häfen der Bucht von Rio de Janeiro und nach Santos, und die Schifffahrt auf den Flüssen Tieté und Piracicaba in der Provinz S. Paulo. Vor Kurzem ist eine Unternehmung in derselben Provinz ins Leben getreten, zum Zwecke der

Schifffahrt auf dem Parahybastrome von Jacarehy bis zur Station Cachoeira der Eisenbahn D. Pedro II.

Eisenbahnen.

Die Regierung fährt fort, den Bau von Eisenbahnen mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln zu befördern.

Zu diesem Zwecke hat sie eine Kommission von in- und ausländischen Ingenieuren, die bereits ihre Arbeiten begonnen hat, damit beauftragt, in der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul das allgemeine Straßensystem des Reiches zu studiren und ist von der gesetzgebenden Versammlung ermächtigt worden bis zur Höhe von Rs. 100:000$000, für den Zeitraum von 30 Jahren 7 % jährliche Zinsen zu verbürgen, oder für die Garantie der aufgewendeten Kapitalien von Seiten der Provinzen bei den Eisenbahnen in den Provinzen, die ihrer Anlage und Statistik gemäß die Wahrscheinlichkeit einer reinen Jahreseinnahme von 4 % besitzen, Bürgschaft zu leisten oder auch anstatt der Garantie eine Unterstützung für jeden Kilom. zu bewilligen.

Die Kommission soll die Karte der Wegegemeinschaft Brasiliens aufnehmen, in welcher die schon vorhandenen Straßen und Wege und die dem allgemeinen System gemäß zu erbauenden angegeben werden sollen. Die Karte soll sich auf geodätische Dreiecke, 1. und 2. Ordnung beziehen, so daß die Lage der projektirten Straßen vollkommen genau bestimmt wird.

Behufs schnellerer Vollendung dieser wichtigen Arbeit, ist das Gebiet des Reiches in 24 Zonen getheilt worden, in welchen die bevölkerten Gegenden, in denen es nur nöthig ist die vorhandenen Wege auszubessern, von denen, die eines tieferen Studiums bedürfen, unterschieden werden sollen.

Von der erwähnten als Gesetz bestehenden Ermächtigung hat die Regierung zur Zeit in großem Maßstabe Gebrauch gemacht, indem sie für Kapitalien im Betrage von Rs. 80:750$000, die für im Bau begriffene oder nur projektirte, welche am Besten den Bedingungen des Gesetzes entsprechen, die jährlichen Zinsen von 7 % verbürgt oder für die Garantie von Seiten der Provinzen Bürgschaft geleistet hat.

Von allen Zweigen der Transportmittelindustrie haben die Eisenbahnen in Brasilien in den letzten Jahren den größten Aufschwung genommen.

Im Jahre 1867 besaß das Reich nur sechs derartige Straßen mit einer Gesammtausdehnung von 683.200 Meter; 1872 erhob sich die Zahl auf 15 mit 1.026.596 Meter, und gegenwärtig giebt es 22 dem Verkehr übergebene Bahnen von 1.660.110 Meter Länge; 16 mit 1.362.028 Meter sind im Bau begriffen, und 28 mit 6.531.000 Meter werden abgesteckt. Diese Zahlen ergeben, daß im Durchschnitt jährlich, seit dem erwähnten Zeitpunkte, 138 Kilometer Eisenbahnen gebaut worden sind.

Die diesen verbesserten Verkehrsmitteln von den Provinzen bewilligten Unterstützungen haben die Arbeiten zur Verlängerung der Staatsbahnen nicht beeinträchtigt. Sie gehen mit angemessener Beschleunigung auf der Bahn Dom Pedro II. weiter, und da die Verlängerungen der Bahnen in Bahia und Recife schon abgesteckt sind, erstere in einer Ausdehnung von 556.232 Meter und letztere von 618.600 Meter, soll ihr Bau begonnen werden, und zwar mittelst Konkurrenz von Unternehmern, deren Anerbietungen bereits in Empfang genommen worden. In Folge derselben sind 324 Kilometer der ersteren Bahn für die Summe von Rs. 26:600$000 pro Kilometer des Unterbaues vergeben worden.

Auch die Vorarbeiten zum Bau der Eisenbahn für strategische und Handelszwecke zwischen Porto-Alegre, der

Hauptstadt der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul und der an der Grenze der Argentinischen Conföderation gelegenen Stadt Uruguayana sind auf Kosten der Regierung, mit Bewilligung der gesetzgebenden Versammlung, beendigt. Dieselbe wird 722 Kilometer lang werden; ebenso sind auch die Vorarbeiten zur Bahn zu denselben Zwecken zwischen der Hauptstadt der Provinz Paraná, Coritiba, und Miranda in der Provinz Matto-Grosso in einer Ausdehnung von 852.229 Meter zu Ende gebracht.

Es ist dies in dieser Beziehung eine der vollständigsten Arbeiten. Aus ihr erkennt man auf den ersten Blick außer anderen interessanten Dingen die unermeßlichen Reichthümer jeder Art, die Brasilien in einer so weiten Ausdehnung besitzt und die noch nicht ausgebeutet sind.

Wenn diese Bahn wirklich gebaut werden sollte, wird man die Reise von Rio de Janeiro nach Cuyabá, der Hauptstadt der Provinz Matto-Grosso, in 7 — 10 Tagen machen können, während man gegenwärtig über Buenos-Ayres nicht weniger als 30 — 40 gebraucht. Außerdem wird man von Rio de Janeiro aus die nördliche Grenze von Paraguay in 5, und Chuquisaca in Bolivien in 12 Tagen erreichen können.

Auch die definitiven Vorarbeiten zur Weiterführung der Eisenbahn von Santos nach Jundiahy sind fast beendigt, die Bahn ist bis in die Nähe der Stadt Limeira dem Verkehr übergeben und der Bau nach der Stadt S. João do Rio Claro schreitet fort. Diese Vorarbeiten reichen bis auf die Entfernung von 660 Kilometer, von letzterer Stadt bis Santa Anna de Paranahyba am Paranástrome, welcher die Grenze zwischen den Provinzen S. Paulo und Goyaz bildet.

Die Recognoscirungs- und Vorarbeiten für den ersten Theil der Eisenbahn aus dem Süden nach dem Norden des Reiches, welche im Anschluß an die Bahn Dom Pedro II, die Dampfschiffe auf dem S. Francisco und mit Benutzung

derjenigen auf dem Tocantins bis zur Stadt Belém do Pará die Hauptstadt des Reiches in schnelle Verbindung mit vielen der nördlichsten Provinzen bringen wird, sind abgeschlossen.

Recognoscirungs- und Vorarbeiten für die Eisenbahn zwischen den Städten Rio-Grande und Alegrete in der Provinz Rio-Grande do Sul sind ebenfalls im Gange.

Die Anzahl der seit 1867 zu Eisenbahnzwecken recognoscirten Kilometer beläuft sich auf ungefähr 2796, und die vom Staate für diese Arbeiten wirklich aufgewendeten Kosten betragen Rs. 2.131:226$271. Außerdem weist das letzte Budgetgesetz die Summe von Rs. 1.650:000$000 an zu den schon beendeten Vorarbeiten der Bahn von Coritiba nach Miranda und die noch auszuführenden für die Süd-Nordbahn des Reiches.

Die Eisenbahnen haben in Brasilien wie überall die auf sie gesetzten Hoffnungen sowohl als Handelsunternehmungen, wie auch als mächtige Hebel der Civilisation und des Fortschritts erfüllt und sind besonders in letzterer Beziehung die in die Ortschaften im Innern des Landes eingeführten Verbesserungen bemerkbar.

Die Vortheile, welche sie dem Handel gebracht haben, werden besser aus den kurzen Bemerkungen, die über jede einzelne gemacht werden sollen, erhellen.

Staatseisenbahnen.

Eisenbahn Dom Pedro II. — Diese Bahn ist entschieden die erste in Brasilien, der großen Interessen wegen, denen sie förderlich ist, und weil sie den Anfang des gegenwärtigen Systems verbesserter Verkehrsmittel bildet.

Sie geht von der Hauptstadt des Reiches aus, durchschneidet eine wichtige Zone der Provinz Rio de Janeiro und dient

durch einen ihrer Zweige für einen großen Theil des Nordens der Provinz S. Paulo, wo sie sich in Kurzem an die Bahn von Santos nach Jundiahy mittels einer im Bau begriffenen Bahn, deren inländische Unternehmer von der Staats- und Provinzial-Regierung unterstützt werden, anschließen wird. Auf einer anderen Abzweigung wird die Bahn D. Pedro II. die Erzeugnisse der sehr reichen Bezirke der Provinz Minas-Geraes befördern, welche an die Provinz Rio de Janeiro grenzen, und diese ihrerseits wird durch eine bereits dem Verkehr übergebene Bahn bedient. Der Hauptarm der Bahn D. Pedro II. verlängert sich durch die Provinz Minas-Geraes in der Richtung nach dem S. Franciscostrome, den sie mit dem Inneren vieler Provinzen in Verbindung setzen wird, ebenso wie einige seiner mächtigen Nebenflüsse.

Mit der Spurweite 1,6 Meter sind 478,526 Meter dem Verkehr übergeben und in vorgeschrittenem Bau 101 Kilometer begriffen; für alle diese Arbeiten hat der Staat bis heute Rs. 65.691:464$000 verausgabt. Das in Kraft befindliche Budgetgesetz ermächtigt für die Finanzjahre 1874 bis 75 und 1875—76 die Ausgabe von Rs. 9.528:811$000 zu ihrer Weiterführung.

Ueber hohe Gebirge gestreckt und bald an ihrem Anfange genöthigt, die steile Serra do Mar zu überschreiten, bietet die Bahn D. Pedro II. den Fachmännern Stoff zu ernsten Studien.

Auf ihren ersten Strecken tritt namentlich die über die genannte Serra führende hervor, in welcher sich, außer anderen bedeutenden Bauwerken, 16 Tunnels befinden, der eine von 473,3 Meter, ein anderer von 654,47 M. und ein dritter von 2.337,51 M. Länge und noch mehrere von geringerer Ausdehnung, alle in sehr harten, lebendigen Stein, größtentheils Granitfels, gebrochen. Die Länge sämmtlicher Tunnels beträgt 5189,38 Meter.

Mit derselben Spurweite wie der Hauptstrang theilt sich

die Bahn in zwei große Zweige: der eine, 4. Strecke benannte, folgt den Ufern des Parahyba von dicht hinter der Station Barra do Pirahy an bis nach dem in der Provinz S. Paulo gelegenen Orte, Namens Cachoeira, wo sich in Kurzem die Bahn S. Paulo — Rio de Janeiro an sie anschließen wird, und hat eine Länge von 157.492 Meter.

Der andere, als 3. Strecke bekannte Zweig geht von Entre-Rios aus und läuft am Parahyba abwärts bis Porto-Novo do Cunha in einer Länge von 63.850 Meter, wo er die Eisenbahn von Leopoldina in der Provinz Minas-Geraes trifft.

In der mittleren Linie fährt die Lokomotive bis Mathias Barbosa in derselben Provinz und wird in Kurzem die Stadt Juiz de Fóra erreichen.

Die große Bedeutung der Unternehmung wird durch den außerordentlichen Verkehr bewiesen, der sich von Jahr zu Jahr vermehrt, in dem Maße, wie die Bahn allmählig die reichen Gegenden der Provinzen Rio de Janeiro, S. Paulo und Minas-Geraes erreicht.

Die Brutto-Einnahme im Jahre 1872, im Werthe von Rs. 5.731:931$010 stieg 1874 auf Rs. 7.604:032$290, das heißt, betrug Rs. 1.872:101$280 mehr.

Im Jahre 1874 wurden auf der Bahn befördert: 1.230.114 Fahrgäste, 3.751.798 Kilogramm Gepäck, 208.871.439 Kilogr. Frachtgüter und 30.882 Maulthiere und sonstiges Vieh.

Die Ausgaben für den Betrieb wuchsen nicht im Verhältniß zu dem größeren Verkehr, denn im ersteren der genannten Jahre betrugen dieselben Rs. 3.220:533$144, im andern Rs. 3.181:894$113, also nur Rs. 161:360$969 mehr, so daß sich 1874 eine reine Einnahme von Rs. 4.222:138$177 ergab, welche 8,03 % des verwendeten Kapitals auf etwa der im Verkehr befindlichen Strecke der Bahn entspricht und 6 1/2 % der sämmtlichen Kosten.

Der Kaffee war, wie stets, derjenige Ausfuhrartikel, der am Meisten zu diesem zufriedenstellenden Ergebniß beitrug.

Bei so ausgedehntem und schwierigen Betriebe durfte die Bahn D. Pedro II nicht von der ausländischen Industrie zur Beschaffung des nöthigen Materials abhängen, da man der Gefahr ausgesetzt war, den Dienst einstellen zu müssen, wenn durch Zufall das Eintreffen der Bestellungen in Europa oder in den Vereinigten Staaten sich verzögerte.

Es wurde daher an dem Engenho de Dentro genannten Orte, in der Entfernung von 14.727 Metern von der Hauptstation, auf der rechten Seite der Bahn ein Etablissement mit 19.000 Quadratmeter Grundfläche gegründet, welches Werkstätten für Zimmerleute, Drechsler, Kupferschmiede, mechanische Tischlerei, Wagenbauer, Maler und Lackirer und eine Eisen- und Bronzegießerei enthält.

Eine ausgezeichnete Maschine von Farcot A. Fils von 60 Pferdekraft setzt sämmtliche Maschinismen gleichzeitig in Bewegung und wird im Nothfall durch zwei Locomobilen ersetzt.

Die Maschinen und Instrumente der Werkstätten sind von neuester Erfindung und aus den besten Fabriken Europas hervorgegangen.

Der Ventilator der Schmiede ist ein Mazelinescher; er macht 1800 Umdrehungen in der Minute und versorgt 24 Heerde und 10 Oefen mit Luft.

Im Etablissement liegen 2300 Meter Schienen, 8 kleine Drehscheiben für Fuhrwerke und eine große für die Maschine mit ihrem Tender.

Mit Wasser werden die Werkstätten durch eine gußeiserne Röhrenleitung von der Serra de Jacarepaguá her, aus einer Entfernung von 2500 Meter versehen.

Das Wasser fließt in 2 mehr als 8 Meter über dem Niveau der Werkstätten liegende Behälter, die jedes 150.000 Liter fassen und daher mehr als groß genug sind, um auch die Verwaltungs- und Dienstgebäude des Etablissements zu versorgen.

Auf jeder Seite desselben befindet sich eine, auf Kosten der Bahn gebaute Reihe Häuser, die zur Erleichterung des Dienstes zu mäßigem Preise an die Arbeiter vermiethet werden, wodurch diesen eine größere Bequemlichkeit verschafft wird.

Ein der Bahn gehöriges großes Gebäude dient als Speisehaus, wo die Arbeiter an gemeinschaftlicher Tafel gesunde und hinreichende Nahrung für billige Preise finden, die durch einen mit der Direction der Bahn abgeschlossenen Vertrag festgestellt sind.

Im Speisesaale dieses Gebäudes finden 200 Arbeiter Platz.

Im Zeitraum der vier seit dem 1. Dezember 1871 verflossenen Jahre, an welchem der Bau der Gebäude beendigt war, haben die Werkstätten bedeutende Ausbesserungen an 65 Lokomotiven und 350 verschiedenen Passagier- und Güterwagen vorgenommen, und mehr als 300 Güterwagen gebaut, so wie verschiedene metallene Oberbauten für Brücken und Durchlässe von 4 bis 6 und 25 bis 36 Meter Weite hergestellt.

Es sind dort Cylinder und amerikanische Räder von großem Durchmesser gegossen und andere schwierige Arbeiten ausgeführt worden.

Man schmilzt jährlich etwa 260 Tonnen Eisen und 30 Tonnen Bronze.

Es werden gewöhnlich 350 Arbeiter in den Werkstätten beschäftigt.

Aus dieser gedrängten Beschreibung ersieht man, daß die Werkstätten der Bahn D. Pedro II beanspruchen können, als eine der bedeutendsten, wenn nicht als die erste unter den gewerblichen Anlagen von Südamerika betrachtet zu werden, und daß sie den besten des europäischen Kontinents nicht nachstehen.

Von dieser Bahn gehen wichtige Zweigbahnen aus, von denen sich im Betriebe befinden: die Zweigbahn nach Valença in der Provinz Rio de Janeiro, deren Weiterführung

als Pferdebahn bis nach der Stadt Presidio do Rio-Preto die Concession durch eine Kabinetsordre erhalten hat, und die nach Leopoldina in Minas-Geraes; im Bau begriffen sind die Bahnen von S. Paulo nach Cachoeira, die der S. Paulo und Rio de Janeiro-Gesellschaft, und die zur Verbindung der Stadt Rezende in Rio de Janeiro mit Arêas in S. Paulo bestimmte.

Auf Befehl der Regierung sind kürzlich die Vorarbeiten zu der Zweigbahn zwischen der Station Sapopemba der Bahn D. Pedro II und dem Kirchspiel Santa-Cruz, wo der öffentliche Schlachthof für die Hauptstadt des Reiches gebaut werden soll, vorgenommen worden.

Diese Zweigbahn, welche auch für das neue, im Bau begriffene Kriegsarsenal in Realengo dienen soll, ist 36 Kilom. lang, hat eine Spurweite von 1,6 Meter und ist auf Rs. 1860:000$000 veranschlagt, welche der Staatsschatz hergiebt.

In der Provinz Rio de Janeiro haben noch folgende Zweigbahnen die Concession von der Regierung erhalten: von der Stadt Barra-Mansa nach Bananal in der Provinz S. Paulo; von Porto das Flôres nach der Station Commercio; von Rio-Preto nach Barra do Pirahy; von der Stadt Vassouras nach der gleichnamigen Station; von dem Marktflecken S. João do Principe nach der Station Sant'Anna; von Amparo nach der Station Volta-Redonda; in der Provinz Minas: vom Rio-Verde, einem Orte der Zweigbahn von Cachoeira nach der Mündung dieses Flusses in den Sapucahy; von der Stadt Itajubá, wo der Sapucahy anfängt schiffbar zu werden nach der genannten Zweigbahn; von der Hauptstadt der Provinz Ouro-Preto, nach einem Punkte der Hauptbahn; von Ponte-Nova nach der Stadt Juiz de Fóra, von Rio das Mortes nach einem Punkte, wo der Rio-Grande schiffbar ist, und endlich von S. João Nepomuceno nach der Station Chiador.

Von der Hauptstadt des Reiches soll eine andere Bahn, die bereits die Concession erhalten hat, nach Aguas-Claras in der Provinz Rio de Janeiro, die Bezirke Iguassú, Estrella und Petropolis durchschneidend, auslaufen.

Die Eisenbahn von Santos nach Jundiahy ist nach der Bahn D. Pedro II die bedeutendste wegen des auf derselben stattfindenden Verkehrs, der die allmählige Vermehrung der Produktion einer der ersten Provinzen begleitet.

Sie ist von einer englischen Gesellschaft mit der Spurweite 1,6 Meter mit einem Kapital von 2.650.000 Pfund Sterling, für dessen Zinsen die Provinz 2 % und der Staat 5 % jährlich gewährleistet, gebaut worden, beginnt in der Stadt Santos an einem vortrefflichen, mit Europa in unmittelbarer Verbindung stehenden Seehafen und endet in der 139.500 Meter entfernten Stadt Jundiahy, nachdem sie die steile Serra do Cubatão überstiegen und wichtige Ortschaften, namentlich die Hauptstadt der Provinz berührt hat.

Die Ersteigung der Gebirges geschieht mittels 4 geneigter Ebenen mit einem Gefälle von 1:9,75, deren Länge 1948; 1080, 2697 und 2140 Kilom. beträgt; der Dienst auf den geneigten Ebenen wird durch feststehende Maschinen und stählerne Drahttaue betrieben.

Außer diesem befinden sich auf der Bahn noch andere bemerkenswerthe Bauwerke, wie eiserne Viadukten, von denen der eine 152,4 Meter lang ist und der 591,3 Meter lange Tunnel zwischen Belém und Jundiahy.

Sie ist bereits bis zur Stadt Limeira verlängert und dem Betriebe eröffnet und ihre Länge beträgt daher 99 Kilom. mehr, und Dank den verständigen Bestrebungen und der beharrlichen Thätigkeit der Söhne der Provinz werden auch bald die 35 Kilom. fertig sein, die noch bis zur Stadt S. João do Rio-Claro fehlen, und deren Bau sehr vorgeschritten ist.

In kurzer Zeit soll auch der Bau der Weiterführung nach Sant'Anna am Paraná, der die Grenze zwischen S. Paulo und Goyaz bildet, beginnen.

Zweigbahnen dieser Bahn sind: die S. Paulo—Rio de Janeiro, welche sie mit der D. Pedro II in Cachoeira verbinden soll; die Itú, welche von Jundiahy abgeht, die Mogymirim, zwischen dieser Stadt und Campinas, mit einer Zweigbahn nach Amparo; die Ypanema zwischen der Hauptstadt der Provinz und der dem Staate angehörigen gleichnamigen Eisenhütte.

Die gut entworfene Richtung der Bahn von Santos nach Jundiahy erlaubt ihr, den größten Theil der Erzeugnisse des vorgeschrittenen und ausgedehnten Landbaues der Provinz zu sammeln, deren überreicher und zu jeder Art von Kultur, besonders des Kaffees, des Zuckerrohrs und der Baumwolle geeigneter Boden die Arbeiten des Anbaues freigebig vergilt.

Ihre Einnahmen wachsen daher im Verhältniß der Entwicklung des Landbaues der Provinz; im Jahre 1874 erreichten sie die Summe von Rs. 3475:374$270, um Rs. 1462:754$925 mehr als im Jahre 1872, wo sie Rs. 2012:619$345 betrugen.

Obgleich der Betrieb auf den geneigten Ebenen große Kosten verursacht, beliefen sich die Ausgaben im ersten erwähnten Jahre doch nur auf Rs. 1.018:642$740, nur Rs. 36:371$677 mehr als 1872, wo sie Rs. 982:271$063 betrugen. — Der Reinertrag im verflossenen Jahre von Rs. 2.456:731$530 ergiebt 10,042 % Zinsen von dem zum Pari-Kurse berechneten Anlagekapital.

Es wurden 91.044 Fahrgäste, 114.400.934 Kilogr. Frachtgut und 251.685 Kilogr. Gepäck befördert.

Die Eisenbahn von Recife nach dem S. Francisco gehört ebenfalls einer englischen Gesellschaft, welcher

die Provinz 2 % und der Staat 5 % jährlicher Zinsen vom Anlagekapital von 1.200.000 Pf. Sterl. gewährleistet hat, sowie auch nachträglich dieselben Procente für das Zuschußkapital von 485.000 Pf. St. Diese Eisenbahn von 1,60 Meter Spurweite, die gegenwärtig 124.900 Meter lang ist, soll in der Richtung auf Boa-Vista am S. Franciscostrome verlängert werden. Die Vorarbeiten für die 618 Kilometer lange Strecke sind bereits beendigt.

Die Spurweite dieser Strecke ist auf 1 Meter festgesetzt worden und die Baukosten sind auf Rs. 47.855:848$016 oder Rs. 77:361$539 für den Kilometer veranschlagt. Die Ausführung soll an den Mindestfordernden vergeben werden und sind die Vorschläge von Unternehmern in Empfang genommen worden. Der Bau geschieht auf Staatskosten.

Der dem Verkehr eröffnete Theil beginnt auf der Station Cinco-Pontas, einer Vorstadt von Pernambuco, und endet im Marktflecken Palmares, nachdem er die zuckerreichste Gegend der Provinz durchschnitten hat.

Die Weiterführung wird den fruchtbaren Baumwolldistrikten zu Gute kommen und ferner die der Einwanderung des angenehmen Klimas und des fruchtbaren, zur Kultur von Getreide und anderen Früchten geeigneten Bodens wegen besonders günstigen Gegenden erreichen.

Auf der im Betriebe befindlichen Strecke giebt es im Allgemeinen wenige bemerkenswerthe Bauwerke; man findet jedoch einen Tunnel aus Ziegelsteinen und einige wirklich bedeutende eiserne Brücken.

Die Einnahme für die Beförderung von 193.839 Personen, 756.716 Kilogr. Gepäck und 62.965.556 Kilogr. Frachtgüter betrug im vergangenen Jahre Rs. 826:955$130. Die Betriebskosten betrugen Rs. 413:973$895, folglich 50,06 % der Einnahme.

Die Eisenbahn von Bahia nach Joazeiro ist ebenfalls Eigenthum einer englischen Gesellschaft, welcher von der Regierung 5 % und von der Provinz 2 % jährlicher Zinsen gewährleistet sind vom Anlagekapital, das, so lange die betreffenden Kosten nicht berichtigt worden, die Summe von 1.800.000 Pf St. nicht übersteigen darf.

Die Bahn ist mit der Spurweite von 1,60 Meter und der Länge von 123.500 Meter von der Hauptstadt der Provinz bis Alagoinhas im Betriebe.

Nach Beendigung der Vorarbeiten zu ihrer Verlängerung bis zum Flecken Joazeiro, mit einer Zweigbahn nach Riacho da Casa Nova, beide auf dem rechten Ufer des S. Franciscostromes gelegen, hat die Regierung vor Kurzem ihren Bau mindestfordernd vergeben und zwar mit der Spurweite von 1 Meter.

Die Vorarbeiten erstrecken sich über eine Ausdehnung von 556.232 Meter und der auf Rs. 36.100:000$000 veranschlagte Bau ist für Rs. 26:600$000 pro Kilometer zugesprochen worden allein für den Unterbau. Die Regierung selber wird das feste und laufende Material liefern.

Der schon im Betriebe befindliche, übrigens gut gebaute Theil der Bahn weist keine wichtigen Bauwerke auf, nur ein mit Ziegelsteinen ausgekleideter Tunnel und ein eiserner Viadukt sind nennenswerth.

Als Handelsunternehmung bietet sie vorläufig kein großes Interesse. Es läßt sich jedoch mit Bestimmtheit vermuthen, daß ihre Lage sich bedeutend verbessern wird, wenn ihre Verlängerung erst die Ufer des ungemein reichen S. Francisco erreicht haben wird. — Im vergangenen Jahr betrug die Einnahme Rs. 366:247$450 für die Beförderung von 65.661 Fahrgästen, 84.251 Kilogramm Gepäck und 15.173.264 Kilogr. Frachtgüter; die Betriebskosten beliefen sich auf Rs. 410:722$965.

Die Eisenbahn von Piranhas nach Jatobá ist 104 Kilometer lang und bestimmt, den oberen mit dem unteren S. Francisco zu verbinden, wodurch ungefähr 1848 Kilometer freier Schifffahrt auf denselben nutzbar werden, sobald einige beabsichtigte Arbeiten ausgeführt sind.

Das Anlagekapital ist nach den, auf Staatskosten vorgenommenen Untersuchungen auf Rs. 1435:000$000 für eine Spurweite von ein Meter, veranschlagt. Das die Zinsen für die zum Bau der Bahn und die Stromregulirung nöthigen Gelder garantirende Gesetz ist den Kammern vorgelegt.

Die Leopoldina Bahn. Diese von einer brasilianischen anonymen Gesellschaft mit einem Kapital von Rs. 2400:000$000 unternommene Bahn ist im Jahre 1873 mit der Spurweite von ein Meter zu bauen angefangen worden. Sie geht von der Station Porto Novo do Cunha auf der 3. Strecke der Bahn D. Pedro II. aus nach der Stadt Meia Pataca in der Provinz Minas Geraes und durchschneidet in einer Ausdehnung von 104 Kilometer sehr reiche Gegenden dieser Provinz.

Im Betriebe befinden sich 60 Kilometer mit 6 Stationen und die Arbeiten schreiten rasch vorwärts.

In den letzten 5 Monaten des verflossenen Jahres betrug die Einnahme Rs. 68:416$376; die Betriebskosten beliefen sich auf Rs. 40:766$280.

Die Provinz schießt der Unternehmung Rs. 9:000$000 pro Kilometer zu.

Auf dieser Bahn giebt es einige wichtige Bauwerke.

Die Eisenbahn von Rezende nach Areas. — Der Bau dieser auf Rs. 2.200:000$000 veranschlagten Bahn ist bereits in Angriff genommen.

Die Bahn ist mit einer Spurweite von 1 Meter, 62 Kilometer lang; ihre Endpunkte sind die Stadt Rezende in der Provinz Rio de Janeiro, wo sie sich an die Bahn Dom Pedro II. anschließt, und die Stadt Arêas in der Provinz S. Paulo, welche der inländischen Unternehmungsgesellschaft 7 °/₀ jährlicher Zinsen auf das nicht zu überschreitende Anlagekapital von Rs. 1.200:000$000 verbürgt hat, während die Provinz Rio de Janeiro einen Zuschuß von Rs. 9:000$000 pro Kilometer gewährt.

In Folge dieser Unterstützungen und der Aussicht auf großen Verkehr wird der Bau wahrscheinlich bald beendet sein.

Die Central- oder Paraguassúbahn, von großem Nutzen für die Provinz Bahia, läuft von der Stadt Cachoeira am Paraguassúflusse aus und führt mit einer Länge von 300 Kilometern nach Chapada-Diamantina. Von Cachoeira geht eine 45 Kilometer lange Zweigbahn nach dem, im Mittelpunkte einer bedeutenden Ackerbau treibenden Gegend gelegenen, Feira de Santa Anna.

Der Bau dieser Zweigbahn ist beendet und wird sie in Kurzem dem Verkehr eröffnet werden.

Ihre Spurweite beträgt 1,1 Meter und das Anlagekapital von Rs. 13.000:000$000, einer englischen Gesellschaft gehörig, genießt eine Bürgschaft von Seiten des Staats von 7 °/₀ Zinsen.

Die Madeirabahn. Diese auf etwa 330 Kilometer Länge geschätzte Bahn hat den Zweck, die Untiefen des Madeirastromes und des Mamoré zu vermeiden und die Schifffahrt auf denselben mit der auf dem Benistrome, dem Guaporé und anderen Flüssen zu verbinden, was einem großen Theile der Provinz Matto-Grosso und dem Handel einer wichtigen Gegend der Republik Bolivia leichte Verbindung mit dem Ocean gewähren wird.

Der Anfangspunkt dieser Bahn soll der Ort Santo

Antonio auf dem rechten Ufer des Madeira werden, und sie soll oberhalb des Falles des Guajará-mirim endigen mit einer Zweigbahn nach der Mündung des Beni.

Die Regierung hat der gegenwärtig einer englischen Gesellschaft gehörigen Unternehmung 4356 Quadratkilometer Land überlassen; dieselbe erwartet von den Kammern Bürgschaft von 7 % jährlicher Zinsen von 400.000 Pf. St., welche noch am ganzen Anlagekapital von 1.000.000 Pfund fehlen, die man für genügend zur Fortsetzung der Arbeiten hält.

Die Dom Pedro I.-Bahn. — Mit Genehmigung der Kammern ist für diese 384 Kilometer lange Bahn einer Privatunternehmung zugestanden worden. Sie soll die Provinzen Santa Catharina und S. Pedro do Rio-Grande do Sul mit einander verbinden, wodurch der letzteren ein bequemerer und sicherer Seehafen verschafft wird.

Die Dona Theresa-Christina-Bahn ist hauptsächlich zur Ausbeutung und Benutzung der reichen Steinkohlenbergwerke in der Provinz Santa Catharina bestimmt. Sie soll von den Quellen des Tubarãoflusses nach der Stadt Laguna führen mit einer Zweigbahn nach dem Hafen Imbituba.

Mit einer Spurweite von 1 Meter beträgt ihre Länge 96 Kilometer. Das auf Rs. 4.000:000$000 festgesetzte Anlagekapital besitzt die Bürgschaft von 7 % Zinsen von Seiten der Provinz, für welche die Regierung gutsagt.

Es ist bekannt geworden, daß sich kürzlich in London eine englische Gesellschaft zu ihrem Bau und Betriebe gebildet hat.

Die Dona Isabel-Bahn zwischen dem Hafen Antonina und der Hauptstadt der Provinz Paraná, ist 83 Kilometer lang und auf Rs. 4.500:000$000 veranschlagt, für welche die Provinz 7 % jährlicher Zinsen gewährleistet hat. Man ist mit den Vorarbeiten zum Bau beschäftigt.

Die Conde d'Eu-Bahn, eine für die Provinz Parahyba wichtige Straße von 143 Kilom. Länge, durchschneidet den reichsten Theil dieser Provinz, wie aus den Vorarbeiten zu ihrem, auf Rs. 6.000:000$000 veranschlagten Bau mit 1 Meter Spurweite, der in einigen Monaten beginnen soll, hervorgeht. Sie genießt die Garantie von 7 % Zinsen von Seiten der Provinz, für welche der Staat Bürgschaft leistet.

Die Rio-Verde-Bahn, die wichtigste und ihrer Ausführung am nächsten stehende Bahn in der Provinz Minas-Geraes, soll von einem Punkte der 4. Strecke der D. Pedro II.-Bahn auslaufen und mit einer Ausdehnung von 259.600 Meter am Zusammenfluß des Rio Verde und des Sapucahy in derselben Provinz enden.

Auf den ersten 38.160 Metern findet der Bau Schwierigkeiten der ansehnlichen Zahl von Tunneln wegen, die erforderlich sind.

Sie erhält eine Spurweite von 1 Meter und ist auf Rs. 14.000:000$000 veranschlagt, für welche die Provinz mit Bürgschaft des Staates 7 % Zinsen gewährleistet.

Von ihr laufen Zweigbahnen aus nach der Stadt Baependy und nach Alambary und Caxambú, wo sich ausgezeichnete, sehr besuchte Mineralwasser befinden.

Die auf Befehl und auf Kosten der Regierung vorgenommenen Vorarbeiten sind beendigt.

Die Bahn von Itabaiana nach Alagoinhas von 264 Kilom. Länge mit der Spurweite von 1 Meter soll die Provinzen Sergipe und Bahia mit einander verbinden. Ihre Baukosten sind auf ungefähr Rs. 14.000:000$000 veranschlagt; es sind jedoch noch nicht die nöthigen Vorarbeiten unternommen worden.

Die Genehmigung des Gesetzvorschlages, der ihr 7 % Zinsen gewährleistet, hängt von der Abstimmung des Senates ab.

Die S. João Nepomuceno Bahn zwischen der Station Chiador der D. Pedro II Bahn und der Stadt S. João Nepomuceno in der Provinz Minas-Geraes ist ebenfalls durch Vorarbeiten noch nicht bestimmt festgestellt. Die Provinz verbürgt 7 % Zinsen von den auf Rs. 2400:000$000 veranschlagten Baukosten, oder gewährt der Unternehmung Rs. 9:000$000 Zuschuß pro Kilom.

Die Bahn von der 4. Strecke der D. Pedro II Bahn nach Itajubá in der Provinz Minas-Geraes, wo der Sapucahyfluß schiffbar wird, oder nach irgend einem andern Punkte im Süden besitzt die Bürgschaft von 7 % jährlicher Zinsen von Rs. 3000:000$000 Anlagekapital für 98 Kilom. Länge.

Provinzial-Eisenbahnen.

Die Eisenbahn Gesellschaften in den Provinzen haben von Seiten der betreffenden gesetzgebenden Versammlungen dieselbe Aufnahme und Ermunterung gefunden, wie ihnen solche von Seiten der Regierung zu Theil geworden sind, indem sie Gewährleistung von 7 % jährlicher Zinsen vom wirklich verwendeten Anlagekapital, Zuschuß für jeden Kilom. und andere Begünstigungen zusichern.

Die Fortschritte ergeben sich am Besten aus folgender Uebersicht:

Pará.

Obgleich diese Provinz, wie Amazonas, eine ausgedehnte und ausgezeichnete Flußschifffahrt besitzt, hat sie doch auch eine kleine Eisenbahn; eine Stadtbahn, von welcher weiter

Allgemeine Uebersicht der Eisenbahn-Unternehmungen in Brasilien bis zum 1. Dezember 1875. (1e Tafel)

Haupteintheilung	Provinzen	Laufende Nummer	Benennung	End- und Zwischen-Stationen	Länge in Kilometern: Im Betriebe	Im Bau begriffen	Im Vorarbeiten	Im Ganzen, in runden Summen	Entfernung in Kilometern von Rio de Janeiro bis zur Anfangsstation: In gerader Linie	Auf gewöhnlichem Wege	Datum der Concession der Zinsenbürgschaft	Regierung, welche der Unternehmung die Zinsen gewährleistet	Gewährleisteter Zinsfuß	Anzahl von Jahren	Anlagekapital	Bemerkungen
Staatsbahnen	Parahyba do Norte	1	Conde d'Eu-Bahn	Von der Hauptstadt nach Alagôa Grande und den Flecken Pilar und Independencia			140,000	140,000	2.056,000	2.167,000	22. Juni 1872	Provinzialregierung von Parahyba und Staatsregierung	7 %	30	6.000:000$000	Das Provinzialgesetz vom 30. November 1864 hatte der Gesellschaft schon 2 % gewährleistet die eine Eisenbahn in Parahyba do Norte bauen würde. Die Bürgschaft ist durch die Dekrete Nr. 5608 vom 25. April 1874 und Nr. 5974 vom 4. August 1875 auf 20 Jahre übernommen worden. Spurweite 1 Meter.
	Pernambuco	2	S. Francisco-Bahn	Von der Hauptstadt der Provinz nach Boa-Vista am S. Franciscostrome	124,900		618,600	743,500	1.944,000	2.056,000	7. August 1852	Staatsregierung	7 %	90	16.316:977$776	Die Provinz Pernambuco soll 2 % der Zinsgarantie zahlen, das Gesetz vom 9. Juli 1870 garantirt 5 % Zinsen auf 90 Jahre für das Zuschußkapital von 4,316:977$777. Es belief sich auf 1,800,000 Pf. St. und b sitzt die Garantie bis 1.184.000 Pf. St. In im Betriebe bis Una; die Vorarbeiten reichen bis an den S. Francisco. Auf Befehl der Regierung vom 7. November 1873 soll die Endstation Boa Vista werden. Spurweite der im Betriebe befindlichen Strecke ist 1,60 Meter, die der Verlängerung 1 Meter.
	Alagôas	3	Piranhas-Jatobá-Bahn	Von Piranhas nach Jatobá			104,500	104,500	1.700,000	1.950,000					1.435:000$000	Die Gewährung der Zinsgarantie hängt vom Senat ab. Spurweite 1 Meter.
	Bahia	4	Joaseiro-Bahn	Von der Hauptstadt nach Joaseiro am S. Franciscostrome	123,460		556,232	679,692	1.278,000	1.444,000	19. Dezember 1853	Staatsregierung	7 %	90	18.000:000$000	2 % der Zinsgarantie sollen von der Provinz Bahia gezahlt werden. Die Spurweite der im Betriebe befindlichen Strecke ist 1,60 Meter. Hat Garantie für 1.800,000 Pf. St. Die Bahn ist bis Alagoinhas im Betriebe. Die Vorarbeiten reichen bis Joaseiro und Casa Nova oberhalb des Sobradinhafalles, dem Endpunkte der 1270 Kilometer langen freien Schiffahrt auf dem oberen S. Francisco. Der Bau der ersten Strecke der Verlängerung ist für 1 Meter Spurweite vertragsweise vergeben.
		5	Central-oder Paraguassú-Bahn	Von der Stadt Cachoeira nach Chapada Diamantina mit einer Zweigbahn nach Feira de Sant'Anna		45,000	256,000	300,000	1.318,000	1.484 000		Staatsregierung	7 %	30	13.000:000$000	Die Provinz Bahia hat die Fallitmasse der englischen Gesellschaft angekauft und die Bauten der S. Felix-brücke und der Zweigbahn nach Feira de Sant'Anna fortsetzen lassen. Sie besitzt die Zinsgarantie von 7 % auf 30 Jahre durch Dekret der Staatsregierung N.° 5777 vom 28 September 1874. Spurweite 1,10 Meter.
		6	Alagoinhas-Itabayana-Bahn, in Sergipe	Von Alagoinhas nach Itabayana in Sergipe				140,000	1.401,000	1.587,000		Staatsregierung				Das Concessionsdekret ist Nr. 4916 vom 30. März 1872.
		7	Tocantinsbahn	Von Villa da Barra do Rio Grande, in Bahia nach der Mündung des Sonnoflusses, in Goyaz				800,000	1.200,000	2.840,000						Die Vorarbeiten schreiten rüstig vorwärts. Die der Strecke bis an den S. Francisco sind beendet. Die Vorarbeiten sind genehmigt durch die Dekrete Nr. 4797 vom 4. October 1871 und Nr. 5000 vom 3. Juli 1872.
	Hauptstadt des Reiches	8	Andarahy Pequeno-Alto da Boa Vista-Bahn	Von Andarahy Pequeno, in der Hauptstadt des Reiches nach Alto da Boa-Vista auf dem Tijucaberge				4,000	0,000	0,000		Staatsregierung			800:000$000	Die Aktien dieser Gesellschaft werden schon an der Börse ausgeboten.
	Rio de Janeiro und Minas-Geraes	9	D. Pedro II-Bahn: Hauptstrang	Von der Residenz nach dem Thale des S. Francisco (eröffnet bis zur Station Mathias Barboza)	252,135	105,262	106,200	640,000				Staatsregierung			66.000:000$000 (annähernd)	Hatte anfänglich Zinsgarantie von 7 % auf 90 Jahre. 2 % der Zinsgarantie sollen nach dem Gesetz vom 13 October 1854 von der Provinz Rio de Janeiro bezahlt werden. Wird jetzt auf Staatskosten gebaut. Die Summe von 20.000:000$000. welche das Gesetz N.° 1953 vom 17 Juli 1871 bewilligt hat, war im März 1874 verausgabt. Das Gesetz Nr. 5601 vom 25 April 1874 genehmigt ein außerordentliches Kapital von 4,721:252$000 für die Ausgaben im Finanzjahre 1873—74. Bis heute betragen die Ausgaben 65,691:464$000. Die Kammern haben 9,528:811$000 für die Finanzjayre 1874—75 und 1875—76 bewilligt.
			Porto Novo do Cunha-Zweigbahn	Von Entre Rios nach Porto Novo do Cunha	64,052			64,052	88,000	197,000						
			Cachoeira-Zweigbahn	Von Barra do Pirahy nach Cachoeira, in S. Paulo	188,620			189,000	77,500	108,100						
			Macacos-Zweigbahn	Von der Abzweigung nach Macacos	4,719			4,719	56,000	65,100						
		10	Rio Verde-Bahn	Von der Station Lavrinhas nach Porto da Barra, der Mündung des Rio Verde in den Sapucahy			259,600	259,600			4. Dezember 1874	Provinzialregierung von Minas	7 %	30	14.000:000$000	Durch das Dekret N.° 5,972 vom 23 Juli 1875 bürgt die Staatsregierung für die Zinsgarantie. Das Garantie-Gesetz seitens der Provinz ist N.° 202 vom 4 Dezember 1874. Spurweite 1 Meter. Soll Zweigbahnen nach Baependy, Alambary und Caxambú bekommen.
		11	Itajubá-Bahn	Von der D. Pedro II-Bahn nach Itajubá, in Minas-Geraes				75,000	190,000	218,240			7 %	30	3.000:000$000	Am Hafenplatz Itajuba wird der Sapucahy schiffbar.
		12	S. João Nepomuceno-Bahn	Von der Station Chiador der D. Pedro II-Bahn nach S. João Nepomuceno, in Minas-Geraes				80,000	95,000	216,843	19 Juli 1872	Provinzialregierung von Minas	7 %	20	2.400:000$000	Das Provinzial-Gesetz N.° 1,912 genehmigt auch den Zuschuß von 9:000$000 pr. Kilometer anstatt der Zinsgarantie.
		13	Leopoldina-Bahn	Von Porto Novo do Cunha nach Santa Rita de Meia Pataca, in Minas Geraes	43,000	51,000	18,000	112,000	120,000	260,840	10. Oktober 1871	Provinzialregierung von Minas	7 %	40	2.400:000$000	Die Gesellschaft hat den Zuschuß von 9:000$000 pr. Kilometer vorgezogen, welchen das Gesetz Nr. 1826 ebenfalls genehmigt. Am 8 Oktober 1874 ist die 26 Kilometer lange Strecke bis Volta Grande dem Betriebe übergeben worden. Spurweite 1 Meter.
		14	Aguas Claras-Bahn	Von S. Christovão nach Petropolis und Aguas Claras					6,000	6,000		Staatsregierung				Concessionirt durch Dekret Nr. 5,538 vom 31 Januar 1874.
		15	Rio Preto-Bahn	Von Valença nach S. Sebastião do Rio Bonito und der Stadt Presidio do Rio Preto								Staatsregierung				Concessionirt durch Dekret N.° 5.593 vom 11 April 1874. Pferdebahn.
	Rio de Janeiro und S. Paulo	16	Barra Mansa-Bahn	Von Barra Mansa nach Bananal, in S. Paulo			30,000	30,000	102,000	153,870	10. Oktober 1871	Provinzialregierung von S. Paulo	7 %	30	1.000:000$000	Concessionirt durch Dekret Nr. 4693 vom 14 Februar 1871.
		17	Rezende Arêas-Bahn	Von der Stadt Rezende nach der Stadt Arêas, in S. Paulo		26,000	36,000	62,000	132,000	190,590		Provinzialregierung von S. Paulo	7 %		2.200:000$000	Provinzalgesetz N. 1672 vom 21. Dezember 1871. Concessionirt durch Dekret N. 4893 vom 24. Februar 1872. Die Projekte sind genehmigt durch Dekret N. 5671 vom 17. Juni 1874. Hat 9:000$000 Zuschuß pro Kilometer auf 26 Kilometer Länge in Folge Contracts vom 13. Februar 1875 und Gesetz N. 1806 vom 27. Dezember 1872 seitens der Provinz Rio de Janeiro. Spurweite 1 Meter. Die Provinz S. Paulo garantirt 7 % Zinsen bis zum Kapital von 1.200:000$000.
	S. Paulo	18	Santos Jundiahy-Bahn	Von Santos nach Jundiahy	139,500			139,500	346,000	350,000	12. September 1855 und 26. April 1856	Staatsregierung	7 %	33 u 90	26:000:500$000	2 % der Zinsgarantie sollen von der Provinz S. Paulo bezahlt werden. Das Uebereinkommen vom 6. November 1873 bestimmt das garantirte Kapital auf 2.650.000 Pf. St. Spurweite 1,6 Meter.
		19	Sant'Anna do Paranahyba-Bahn	Von S. João do Rio Claro nach Sant'Anna do Paranahyba			664,000	664,000	468,000	624,000		Staatsregierung				In Vorarbeiten durch Regierungsingenieure.
	Paraná	20	D. Isabel-Bahn	Von der Stadt Antonina nach Curityba			83,000	83,000	690,000	710,000	10. April 1871	Provinzialregierung von Paraná	7 %		4.500:000$000	Die Provinz hat ebenfalls 30:000$000 für definitive Vorarbeiten bewilligt. Die Garantie für 500:000$000 Nachschuß ist durch das Gesetz vom 12. April 1872 gegeben worden.
		21	Curityba Miranda-Bahn	Von der Stadt Curityba nach Miranda			1.585,398	1.585,398	798,000	850,000		Staatsregierung			100.000:000$000	Die Recognoscirungen des Weges, der 852.229 Meter Eisenbahn und 733,169 Meter auf schiffbaren Flüssen mittels Dampfbooten von 1 Meter Tiefgang umfaßt sind beendet. Spurweite 1 Meter.
	Santa-Catharina	22	D. Pedro I-Bahn	Von Santa-Catharina nach Porto-Alegre			384,000	384,000	845,000	900,000		Staatsregierung				Es hat sich in London eine Gesellschaft zur Ausführung der definitiven Vorarbeiten dieser Bahn gebildet. Durch Dekret Nr. 5237 vom 24. März 1874 ist ihr bewilligt im Reiche in Thätigkeit zu treten.
		23	D. Theresa Christina-Bahn	Von einem Hafenplatz des Tubarão nach den Steinkohlengruben			96,000	96,000	861,000	963,000	1. Juni 1874	Provinzialregierung von Santa Catharina und Staatsregierung	7 %	30	4.000:000$000	Besitzt Bürgschaft der Zinsgarantie durch Kabinetsordre Nr. 5774 vom 21. October 1874. Spurweite 1 Meter.
	S. Pedro do Rio-Grande do Sul	24	Porto Alegre-Uruguayana-Bahn	Von Taquary nach Cachoeira, Alegrete und Uruguayana			647,875	648,000	1.500,000	1.675,000	10. September 1873	Staatsregierung	7 %	30	37.069:131$000	Die Vorarbeiten sind kontrahirt durch Dekret Nr. 5500 vom 10. Dezember 1873. Für die Spurweite von 1,44 Meter ist der Anschlag 47,131:234$116.
		25	Rio Grande-Alegrete-Bahn	Von Rio-Grande nach Pelotas, Candiota, Bagé und Alegrete			400,000	400,000	1.500,000	1.675,000	10. September 1873	Staatsregierung	7 %	30		Die Vorarbeiten sind kontrahirt durch Dekret Nr. 5565 vom 14. März 1874. Das Gesetz Nr. 2397 vom 10. September 1873 bewilligte 40.000:000$000 für die beiden Bahnen in Rio Grande do Sul.
	Mato-Grosso	26	Madeira-Mamoré-Bahn	Von Santo Antonio nach Guajará Guassú		286,000		286,000	2.926,000	6.446,000		Staatsregierung			10.000:000$000	Die Bauten kämpfen mit natürlichen Hindernissen und fehlerhaften Vorberechnungen der englischen Gesellschaft. Spurweite 1 Meter. Ist für 925.000 Pf. St. kontrahirt; hat eine Länge von 153 1/2 englischen Meilen. Die Bewilligung der Zinsgarantie hängt vom Senat ab.
		27	Cuyabá-Alagoinha-Bahn	Von Cuyabá nach Alagoinha			123,000	123,000							4.500:000$000	Die auf Kosten der Staatsregierung vorgenommenen Vorarbeiten sind beendet. Spurweite 1 Meter.
			Summe		940,386	513,262	6.108,405	8.836,961							333.121:108$776	


BRASILIEN
Allgemeine Eisenbahnen
Bezeichnungen
Im Betriebe
Im Bau begriffene
Projectirte
1875
Lith: do Imperial Instituto Artistico

unten gesprochen werden soll, und eine andere nach Bragança, mit Zweigbahnen nach Pinheiro, Vigia, Cintra, Ourem und S. Miguel mit Bürgschaft der jährlichen Zinsen von 7 %, ist projektirt; ihre Länge beträgt annähernd 171.600 Meter, gleich der Länge der Fahrstraße nach Bragança.

Maranhão.

In dieser Provinz sind folgende Eisenbahnen in Aussicht genommen:

Die Barra do Corda-Bahn zwischen dieser Ortschaft auf dem rechten Ufer des Mearimflusses und der Stadt Carolina, mit einer Ausdehnung von 666 Kilom. Sie soll 1 Meter Spurweite bekommen und ist auf Rs. 23.000:000$000 veranschlagt.

Die Bahn von S. Luiz der Hauptstadt der Provinz nach dem Ufer des Mearim, mit einer Länge von 230 Kilom. und 1 Meter Spurweite. Das Kapital der Gesellschaft ist auf Rs. 10.000:000$000 veranschlagt. Man ist ebenfalls mit Vorarbeiten für dieselbe beschäftigt, und wird sie, wenn sie zu Stande kommt, die vorhergehende vervollständigen.

Die S. José dos Cajazeiros-Bahn zur Verbindung der erwähnten Hauptstadt mit der von Piauhy am Parnahybastrome; sie ist 68.600 Meter lang und auf Rs. 3280:000$000 veranschlagt; die Vorarbeiten für dieselbe sind beendet.

Piauhy.

In dieser Provinz ist eine Bahn von Oeiras, der ehemaligen Hauptstadt der Provinz nach dem Marktflecken Amarante am Parnahyba mit ungefähr 140 Kilom. Länge

in Aussicht genommen, eine Zweigbahn nach dem Flecken Valença mit inbegriffen. Die Spurweite ist 1 Meter, das Anlagekapital beträgt Rs. 7000:000$000.

Ceará.

Von der Hauptstadt der Provinz nach der unter dem Namen Baturité bekannten Gegend, dem großen Mittelpunkte der Produktion der Provinz, ist eine 100 Kilom. lange Bahn im Bau begriffen, von welcher 41 dem Verkehr übergeben sind, während der übrige Theil noch Vorarbeiten unterliegt.

Die Spurweite ist 1 Meter und das Anlagekapital einer brasilianischen Gesellschaft beträgt Rs. 4000:000$000, von welchem die Provinz mit Bürgschaft der Regierung 7 % jährlicher Zinsen garantirt hat.

Es ist eine der Bahnen im Norden des Reiches, welche zu den besten Hoffnungen berechtigt und ihre Weiterführung bis an den S. Franciscostrom ist vor Kurzem durch ein Gesetz der Provinz genehmigt worden.

Man beabsichtigt in dieser Provinz noch 3 andere Bahnen zu bauen: die von Acaracú nach Ipú von 220 Kilom. die von Mundahú nach Itapipora von 45 Kilom. und die von der Hauptstadt nach der Ortschaft Soure von 23 Kilom. Länge.

Rio-Grande do Norte.

In dieser Provinz sind 2 Bahnen in Aussicht genommen.

Die 1. und wichtigere von der Hauptstadt nach Nova Cruz soll eine Länge von 189 Kilom. mit der Spurweite von 1 Meter bekommen. Das zum Bau auf Rs. 6000:000$000 veranschlagte Anlagekapital besitzt die Gewährleistung der Provinz mit Bürgschaft des Staats für 7 % jährliche Zinsen.

Die zweite, ebenfalls von der Hauptstadt auslaufend, soll nach den reichen Thälern des S. Gonçalo und Ceará-mirim führen, wo sie mit einer Länge von 41 Kilom. enden soll.

Beide durchschneiden sehr reiche angebaute Gegenden, wo namentlich Zuckerrohr gebaut wird.

Pernambuco.

Außer der oben genannten Eisenbahn sind in dieser Provinz noch die folgenden erwähnenswerth:

Die Limoeiro-Bahn. — Ihr Bau ist schon vertragsweise vergeben und wird bald in Angriff genommen werden, mit der Spurweite von 1 Meter und 91.250 Meter Länge, eine Zweigbahn nach der Stadt Nazareth mit inbegriffen. Sie wird in der Hauptstadt beginnen und eine der reichsten Gegenden der Provinz durchlaufen. Ihr Bau ist auf Rs. 5000:000$000 veranschlagt, welche die Gewährleistung der Zinsen von 7 % von der Provinz mit Bürgschaft des Staates genießen.

Die Victoria-Bahn wird ebenfalls von der Hauptstadt ausgehen und in der Stadt Victoria, einem der Hauptmittelpunkte der Bevölkerung im Innern der Provinz, enden. Sie wird 53.820 Meter lang werden; ihre beabsichtigte Spurweite von 1,44 Meter wird wahrscheinlich auf die von 1 Meter herabgesetzt werden. Sie ist auf ungefähr Rs. 3000:000$000 veranschlagt. Der Unternehmer hat auf die Bürgschaft der Zinsen von 7 %, welche ihm die Provinz gewährt hatte, verzichtet.

Es befinden sich in dieser Provinz noch andere Bahnen in Aussicht und in Vorarbeiten.

Alagôas.

In dieser Provinz sind durch Gesetze zwei Eisenbahnen genehmigt worden:

Die Central-Bahn zwischen dem, Jaraguá genannten Theile der Hauptstadt der Provinz und dem Flecken Imperatriz mit 1 Meter Spurweite und der Länge von 100 Kilom., von welchen 10 Kilom. bis zur Ortschaft Bebedouro schon fertig sind, auf welcher Strecke thierische Zugkraft in Anwendung ist.

Das Anlagekapital dieser Unternehmung beläuft sich auf Rs. 3500:000$000, dessen Zinsen zu 7 % jährlich vom Staate verbürgt sind, während die Provinz einen jährlichen Zuschuß von Rs. 4:000$000 pro Kilom. gewährt.

Zum Bau dieser Bahn, die den Vortheil besitzt, daß sie nach dem Baumwolldistrikt der Provinz führt, hat sich eine englische Gesellschaft gebildet.

Die Bahn von Maceió nach Jacuipe soll die Provinzen Alagôas und Pernambuco mit einander verbinden. Sie läuft von der Hauptstadt der ersteren Provinz aus, durchschreitet die Bezirke Porto-Calvo und Camaragibe, die Mittelpunkte der Zuckerkultur, und schließt sich an die Bahn von Recife nach dem S. Franciscostrome an, mit einer Ausdehnung von 140 Kilom., von denen die Vorarbeiten schon für 125 Kilom. beendet sind. Die Spurweite soll 1,2 Meter betragen und des Anlagekapital ist auf Rs. 8000:000$000 veranschlagt. Von der Genehmigung des Senates hängt das Gesetz ab, welches der Gesellschaft, die sie erbauen will, 7 % jährlicher Zinsen des erwähnten Kapitals gewährt.

Sergipe.

In dieser Provinz sind drei Bahnen in Aussicht genommen:

Die von Itabaiana nach Alagoinhas, welche in den Staatsbahnen mit inbegriffen ist.

Die von Maroim nach Propriá soll die Verbindung zwischen den am S. Franciscostrome gelegenen Ortschaften und Cotindiba herstellen; sie durchschneidet einen Theil des Zuckerdistriktes der Provinz in einer Länge von 105.883 Metern, hat einen Meter Spurweite und ist auf Rs. 4.500:000$000 veranschlagt. Sie ist schon untersucht worden und man erwartet endgiltige Vorarbeiten.

Die von Aracajú nach Simão Dias führt nach dem Baumwolldistrikt der Provinz in einer Länge von 111 Kil. Das nöthige Anlagekapital für eine Spurweite von 1 Meter ist auf Rs. 5.100:000$000 veranschlagt.

Die Regierung ist damit beschäftigt zu prüfen, welche von diesen Bahnen den Vorzug der Gewährleistung von 7 % jährlicher Zinsen verdient.

Bahia.

Außer der Joazeiro- und der Paraguassú-Bahn, von denen schon oben im Kapitel über die Staatseisenbahnen gesprochen worden, besitzt diese Provinz noch die folgenden:

Die Animação-Industrial-Bahn von der Stadt Santo Amaro nach Camboatá, 33 Kilometer lang,

ist im Bau begriffen und hat ein Anlagekapital von Rs. 1.500:000$000.

Die Tram-Road de Nazareth führt von der gleichnamigen Stadt nach der Ortschaft Onha in einer Länge von 8 Kilom. Sie ist fertig und wird in wenigen Monaten dem Verkehre übergeben werden.

Sie soll bis zu der, von der Stadt Nazareth 49 Kilom. entfernten Ortschaft Santo Antonio de Jesus verlängert werden; ihre Baukosten sind auf Rs. 600:000$000 veranschlagt.

Es sind in der Provinz noch andere Bahnen in Aussicht genommen, wie: die Dos Prazeres- und die Jequitinhonhabahn und der Tramway von Valença nach dem Hafen Musá, deren Erbauung noch von endgiltigen Vorarbeiten und der Bildung von Gesellschaften abhängt.

Espirito-Santo.

Da das Gebiet dieser Provinz dem Bau ausgezeichneter Straßen große Vortheile bietet, sowohl wegen der Seehäfen und der Flüsse, die sie besitzt, als auch der Bodenbeschaffenheit wegen, hat die Regierung vor Kurzem aus diesen Umständen und auch aus der Lage der Provinz in Beziehung auf Minas-Geraes und Rio de Janeiro so viel als möglich Nutzen zu ziehen gesucht und die nöthigen Vorarbeiten angeordnet. Vorläufig ist folgende Bahn in Aussicht genommen:

Die Bahn von Victoria nach dem Hafenplatz Natividade am Rio-Doce ist bestimmt, Espirito-Santo mit Minas-Geraes in Verbindung zu setzen, außerordentlich

fruchtbare Ländereien für die Kolonisation nutzbar zu machen, und der Provinz leichte Ausfuhr von wichtigen Erzeugnissen zu verschaffen, die der Entfernung wegen nur mittelst übermäßiger Kosten nach den großen Märkten gelangen können.

Der Bau der Bahn, die 135 Kilom. lang werden soll, ist auf Rs. 6.000:000$000 veranschlagt, für deren Zinsen zu 7 % die Provinz die Bürgschaft übernommen hat.

Der Staat bürgt für einen Theil dieser Garantie im Werthe von Rs. 1.600:000$000, als Baukosten von 46 Kilom. von der Hauptstadt nach der Kolonie Santa Leopoldina, für welche die Vorarbeiten vollständig beendet sind.

Rio de Janeiro.

Die Provinz Rio de Janeiro, die reichste des Landes der Entwickelung des Landbaues wegen, hat in den letzten Jahren dem Bau von Eisenbahnen einen bedeutenden Aufschwung gegeben.

Aus der folgenden Tabelle ersieht man, daß sie gegenwärtig 27 Bahnen mit einer Gesammtlänge von 1.435.600 Metern besitzt, von welchen 314.500 im Betriebe, 755.200 in mehr oder weniger vorgeschrittenem Bau und in Vorarbeiten begriffen sind; 365.900 Meter haben die Concession, werden aber noch nicht untersucht.

Laufende Nr.	Eisenbahnen in der Provinz Rio de Janeiro	Länge in Kilometer			
		Im Betriebe	Die Vorarbeiten beendet	Noch ohne Vorarbeiten	Im Ganzen
1	Von Mauá nach dem Fuß der Serra da Estrella	19,0	.....	.....	19,0
2	Von der Stadt Cantagallo nach der Cantagallo-Bahn	.....	6,0•	.....	6,0
3	Von Rezende nach Arêas	.....	26,0•	.....	26,0
4	Die Cantagallo-Bahn*	112,6	41,9•	.....	154,5
5	Von Porto das Flores nach der Station Commercio	.....	.....	42,9	42,9
6	Von Nitherohy nach Maricá	.....	53,6	.....	53,6
7	Von Campos nach Gargahú	.....	.....	60,0	60,0
8	Von Valença nach Desengano	25,0	.....	.....	25,0
9	Von Gargahú nach Itabapoana	.....	.....	66,0	66,0
10	Von Campos nach S. Sebastião	19,9	.....	.....	19,9
11	Von Piedade nach der Serra de Theresopolis	.....	31,0	.....	31,0
12	Von der Serra da Estrella nach Petropolis	....	7,9	.....	7,9
13	Von Nitheroy nach Campos [1. Strecke]	41,0	114,3•	.....	155,3
14	Von S. Fidelis nach S. João da Barra	.....	.....	71,0	71,0
15	Von S. Fidelis nach S. Antonio de Padua	.....	73,8	.....	73,8
16	Von Macahé nach Campos	97,0	.....	.....	97,0
17	Von Vassouras nach Massambará	.....	.....	20,0	20,0
18	Von Barra do Pirahy nach dem Rio Preto	.....	80,0	.....	80,0
19	Von Santa Maria Magdalena nach Macahé	.....	46,5	33,5	80,0
20	Von Campos nach Carangola	.....	178,0•	....	178,0
21	Von Vassouras nach der gleichnahmigen Station	....	6,6•	.....	6,6
22	Von S. José de Leonissa nach der Cantagallo-Bahn	.....	51,0	.....	51,0
23	Von Valença nach Porto das Flores	.....	26,6	.....	26,6
24	Von Sant'Anna nach S. João do Principe	.....	.....	53,0	53,0
25	Von Amparo nach Volta Redonda	.....	.....	19,5	19,5
26	Von Barra-Mansa nach Bananal	.....	12,0	.....	12,0
	Gesammt-Summe	314,5	755,2	365,9	1,435,6

Das Sternchen • bedeutet im Bau begriffen.

Von diesen Bahnen sind die folgenden einer besonderen Erwähnung werth.

Die Cantagallo-Bahn, deren Länge 154.511 Meter betragen wird; davon befinden sich 112.582 Meter im Betriebe, die mit einer Spurweite von 1,6 Meter angefangen wurden; jetzt aber ist diese auf 1,1 ermäßigt worden.

Sie beginnt in Villa-Nova am Macacúflusse, in dessen unmittelbarer Nähe sie sich an die Bahn Nitheroby-Campos anschließt.

Auf der Cantagallo-Bahn ist die Strecke zwischen Cachoeira und dem Flecken Nova Friburgo bemerkenswerth, weil auf derselben zur Ersteigung des gleichnamigen Gebirges, zum ersten und einzigen Male in Brasilien das Fellsystem angewendet worden ist.

Diese Strecke zerfällt in drei Theile von verschiedenem Typus.

Der erste von Cachoeira noch Boca do Mato ist 6337 Meter lang und befinden sich auf demselben

Horizontale Linien	973 Meter
Steigende Linien.	5364 "

Mit einem mittleren Gefälle von 0,025 Meter.

Der 2. Theil von 2733 Meter Länge reicht von Boca do Mato bis auf den Kamm des Gebirges und sind auf demselben:

Linien mit Steigung	1504 Meter
Horizontale Linien.	857 "

Mit einem mittleren Gefälle von 0.071 Meter.

Der 3. Theil endlich erreicht Nova Friburgo mit einer Länge von 2259 Metern, von welchen

648 Meter horizontal sind,
1272 „ ein mittleres Gefälle von 0,025 Meter haben.

Gewöhnliche und dazu geeignete Lokomotiven können den 1. und 3. Theil der Strecke befahren, weil die größte Steigung nicht mehr als 0,027 bis 0,033 Meter beträgt.

Obgleich dieselben starke Kurven mit Radien von nur 60 Metern haben, können sie doch mit Leichtigkeit von den Fairlie-Maschinen befahren werden.

Auf dem 2. Theile dieser Strecke jedoch, wo die Steigung bis 0,083 Meter wächst, wie auf der berühmten Mont-Cenis Bahn, war es nöthig, das Fellsystem in Anwendung zu bringen.

Die Vortrefflichkeit des Baues bietet aber größere Sicherheit als auf der genannten Bahn, weil sie nur halb so lang ist und ein kleineres mittleres Gefälle hat, welches auf der Linie Friburgo nur 0,071 Meter beträgt, während es auf der Mont-Cenis-Bahn 0,0471 Meter betrug; das größte Gefälle ist auf beiden Bahnen dasselbe.

Dazu kommt noch, daß 50 % von ein wenig mehr als den ersten 14 Kilometern der europäischen Bahn Kurven sind, ein Uebelstand, der auf dem steilsten Theile der brasilianischen Bahn auf den 13 Kilom. Länge auf 40 % beschränkt worden; der kleinste Radius der Kurven auf beiden Bahnen beträgt 40 Meter.

Bedeutende, beim Oberbau angebrachte Verbesserungen vergrößern noch die Wahrscheinlichkeit oder vielmehr Gewißheit eines sicheren und regelmäßigen Betriebes. Die bemerkenswerthesten bestehen in der größern Anzahl der verwendeten Schwellen, um 60 % mehr; in der Verstärkung der in Entfernungen von 0,5 anstatt 0,8 Meter angebrachten Stühle, wie bei der zur Vergleichung dienenden Bahn; in der schiefen und auf beiden Seiten abwechselnd angewendeten Lage der

Streben; endlich darin, daß die äußeren Schienen auf jede Schwelle durch vier starke Klammern genagelt sind, an deren Stelle von drei zu drei Schwellen Schraubenpolzen treten, deren Köpfe auf schmiedeeisernen Platten ruhen, die in ihrer ganzen Breite an die Unterfläche der Schienen befestigt sind.

Dieser starke Oberbau ertrug, wie ein zuständiger Fachmann sagt, einen entscheidenden Versuch, indem er mehrere Male von einer 28.557,37 Kilogramm schweren Maschine befahren wurde, ohne den geringsten Schaden an der Mittelschiene zu verursachen. Seitdem hat der bedeutende tägliche Verkehr diese Ansicht bestätigt.

Die Provinz hat vertragsmäßig den Bau dieser Strecke für Rs. 1.800:000$000 ausführen lassen, so daß der Kilometer auf Rs. 50:704$225 zu stehen kommt.

In dem, vom 1. Juli 1874 bis 30. Juni 1875 verflossenen Jahre wurden 23.505 Personen und 14.329.820 Kilogramm Frachtgüter befördert; die Einnahme betrug Rs. 683:736$311; die Betriebskosten beliefen sich auf Rs. 627:736$010.

Die Bahn von Campos nach Carangola, von 1 Meter Spurweite, beginnt in der reichen und blühenden Stadt Campos und führt in einer Länge von 178 Kilom. nach der Grenze der Provinz Minas-Geraes. Binnen Kurzem werden die endgiltigen Vorarbeiten beendet sein, worauf sogleich mit dem Bau der auf Rs. 5.000:000$000 veranschlagten Bahn, für welche die Provinz 7 % jährlicher Zinsen, mit der Bürgschaft von Seiten des Staates, garantirt hat, begonnen werden soll.

Aus dieser Bahn werden der Provinz Espirito-Santo und der Kolonisation große Vortheile erwachsen.

Die Macahé-Camposbahn ist von großer Bedeutung für die Provinz, indem sie hauptsächlich der reichlichen

Produktion der nördlichen Bezirke Dienste leistet. Sie hat 1 Meter Spurweite und eine Länge von 97 Kilometer und wurde im Juni 1875 dem Verkehr übergeben.

Die Mauá-Bahn, von 1,60 Meter Spurweite und 16,7 Kilom. Länge, gehört einer inländischen Gesellschaft. Sie ist deshalb merkwürdig, weil sie die erste im Reiche erbaute Eisenbahn ist.

Der früher sehr starke Verkehr auf derselben hat sich, seitdem die Beförderung von Frachtgütern von der Kunststraße der União e Industria-Gesellschaft auf die D. Pedro II. Bahn übergegangen ist, ziemlich vermindert, und besteht im Allgemeinen nur in Beförderung von Personen.

Im Jahre 1872 schloß die Provinz einen Vertrag ab zu ihrer Verlängerung über die Serra da Estrella nach der Stadt Petropolis nach dem System der Rigi-Bahn, und sind die Baukosten auf Rs. 600:000$000 veranschlagt, die eine Bürgschaft von 7 % jährlicher Zinsen von Seiten der Provinz besitzen.

Die Vorarbeiten zu dieser Weiterführung sind beendet.

Die Valença-Desengano-Bahn, von 25 Kilom. Länge und 1,1 Meter Spurweite, ist seit 1871 dem Verkehr eröffnet. Sie ist Eigenthum einer inländischen Gesellschaft, die, mit Zuschuß von der Provinz, Rs. 800:000$000 damit verausgabt hat, Dank der verständigen Sparsamkeit, die bei ihrem Bau obwaltete, obwohl in Folge des gebirgigen Bodens über welchen sie führt, nicht geringe Schwierigkeiten zu überwinden waren.

Sie ist die älteste oder vielmehr erste Bahn mit schmaler Spurweite, die in Brasilien gebaut worden, und hat mit zu dem Beweise beigetragen, daß sich dieses System mit der Stärke des Verkehrs verträgt; denn es sind auf derselben

jährlich eine große Anzahl von Personen und viele metrische Tonnen Frachtgüter befördert worden, die im vergangenen Jahre bis auf 22.996.979 Kilogr. stiegen, während 18.153 Personen auf der Bahn gefahren sind.

Minas-Geraes.

In dieser Provinz sind folgende Bahnen in Aussicht genommen:

Die Farpão-Bahn soll an dem, Poço do Farpão genannten Orte beginnen und sich an der Grenze der Provinz mit Bahia an die Jequitinhonha-Bahn anschließen, wodurch beide zusammen eine Bahn von 277 Kilom. Länge bilden werden. Die erstere, die später bis nach der Stadt Arassuahy weitergeführt werden soll, ist mit einer Spurweite von 1 Meter 211 Kilometer lang und auf Rs. 1.600:000$000 veranschlagt, für welche die Provinz 7 % jährliche Zinsen verbürgt hat. Man ist noch mit den Vorarbeiten zu derselben beschäftigt.

Die Ouro-Preto-Bahn zwischen der Hauptstadt der Provinz und einem Punkte des Hauptstranges der Dom Pedro II.-Bahn, wird 140 Kilom. lang werden. Ihre Baukosten für eine Spurweite von 1 Meter sind auf Rs. 1.600:000$000 abgeschätzt worden, für welche die Provinz 7 % jährlicher Zinsen gewährleistet.

Die Caldas-Pouso-Alegre-Bahn ist 165 Kilom. lang, soll 1 Meter Spurweite bekommen und erfordert ein Anlagekapital von Rs. 3.500:000, für welches die Provinz 7 % jährlicher Zinsen verbürgt.

Diese Bahn, die den Besuch der vorzüglichen warmen Mineralquellen im Bezirke Caldas sehr erleichtern wird, bedarf noch der Untersuchung und endgiltiger Vorarbeiten.

Die Ouro-Preto-Itabira-Bahn ist mit einer Spurweite von 1 Meter 151 Kilom. lang und besitzt die Gewährleistung der Provinz für 7 % jährlicher Zinsen; man ist noch mit den Vorarbeiten beschäftigt.

Die Bahn von der Stadt Juiz de Fóra nach Ponte Nova ist 193 Kilom. lang mit 1 Meter Spurweite; sie besitzt die Bürgschaft der Provinz für 7 % jährlicher Zinsen vom Anlagekapital von Rs. 7.000:000$000 oder einen Zuschuß von Rs. 9:000$000 pro Kilometer. Es hängt noch von den Vorarbeiten ab, die zweckmäßigste, ihr zu gebende Richtung auszuforschen.

Die Rio das Mortes-Bahn, welche an einem Punkte der D. Pedro II.-Bahn, an den Quellen des gleichnamigen Flusses, anfangen und am Rio Grande enden soll. Das Anlagekapital ist auf Rs. 4.000:000$000 veranschlagt und genießt wie das vorhergehende die Gewährleistung der Provinz für 7 % Zinsen, oder, wenn die Unternehmung es vorziehen sollte, einen Zuschuß von Rs. 9:000$000 pro Kilometer. Die ihr zu gebende beste Richtung hängt ebenfalls noch von endgiltigen Vorarbeiten ab.

Die Simão Pereira-Lavras Bahn hat eine Länge von 253 Kilom., deren Baukosten auf Rs. 7000:000$000 veranschlagt sind, und besitzt die Bürgschaft der Provinz für 7 % jährlicher Zinsen oder einen Zuschuß von Rs.9:000$000 pro Kilom. Sie ist ebenfalls noch nicht regelmäßigen Vorarbeiten unterworfen worden.

Die Tanque-Bahn von der Grenze der Provinzen Minas-Geraes und Rio de Janeiro bis zur Ortschaft dos Quatis oder Pedra-Bonita, ist mit einer Spurweite von 1 Meter 160 Kilom. lang; das Anlagekapital von Rs. 7500:000$000 besitzt die Bürgschaft der Provinz für 7 % jährlicher Zinsen.

Außer diesen Bahnen, deren Bau schon durch Vertrag festgestellt ist, giebt es noch acht, die nur die Genehmigung besitzen, nämlich:

1) Die Porto do Souza-Bahn, von diesem in der Nähe der Grenze der Provinz Espirito-Santo gelegenen Orte durch das Thal des Rio-Doce nach Ouro-Preto, besitzt die Gewährleistung der Provinz von 7 % jährlicher Zinsen von dem Rs. 4000:000$000 betragenden Anlagekapital. Sie wird 346 Kilom. lang werden.

2) Die Itajubá-Bahn, die Fortsetzung der durch die Thäler des Sapucahy und Rio-Verde genehmigten Bahn, hat die Bürgschaft der Provinz für die Zinsen von 7 % jährlich vom Anlagekapital von Rs. 4000:000$000 oder einen Zuschuß von Rs. 9:000$000 pro Kilometer.

3) Die Poço do Farpão-Bahn am Ufer des Jequitinhonha nach der Stadt Arassuahy hat eine Länge von 288 Kilom. und die Bürgschaft der Provinz für 7 % jährlicher Zinsen vom Anlagekapital von Rs. 6000:000$000 oder einen Zuschuß von 9:000$000 pro Kilometer.

4) Die Montes-Claros Bahn nach Arraial da Extrema, auf dem rechten Ufer des S. Franciscostromes, ist 170 Kilom. lang und besitzt die Bürgschaft der Provinz für 7 % jährlicher Zinsen vom Anlagekapital von Rs. 3000:000$000 oder bekommt denselben Zuschuß wie die vorigen.

5) Die Paracatú-Bahn, von diesem Orte nach dem Punkte wo der gleichnamige Fluß anfängt schiffbar zu werden, ist 64 Kilom. lang und hat 7 % von der Provinz gewährleistete Zinsen vom Anlagekapital von Rs. 2000:000$000 oder den schon genannten Zuschuß.

6) Die Ponte Nova-Bahn, von diesem Orte nach der Grenze der Provinz Espirito-Santo, als Fortsetzung der Juiz de Fóra-Bahn, ist 280 Kilom. lang; das Anlagekapital beträgt Rs. 4000:000$000, für welche die Provinz 7 % jährlicher Zinsen verbürgt hat.

7) Die Rio das Velhas-Bahn, vom Ufer dieses Flusses nach der Stadt Diamantina, besitzt die Bürgschaft der Provinz für 7 % jährliche Zinsen vom Anlagekapital von Rs. 2000:000$000 oder denselben Zuschuß wie die anderen Bahnen pro Kilom.; sie wird 160 Kilom. lang werden.

8) Die Poços de Caldas-Bahn, von diesem Orte nach der Grenze der Provinz, ist schon durch Vertrag vergeben und wird 33 Kilom. lang werden.

Laufende Nummer	Eisenbahnen der Provinz Minas-Geraes	Länge in Kilometer		
		Noch ohne Vorarbeiten	In Vorarbeiten	Im Ganzen
1	Die Farpão-Bahn........	211,00	....	211,00
2	Die Ouro-Preto-Bahn....	140,00	....	140,00
3	Die Caldas-Pouso-Alegre-Bahn...............	165,00	....	165,00
4	Die Ouro-Preto-Itabira-Bahn...............	....	151,00	151,00
5	Die Juiz de Fóra-Ponte Nova-Bahn..........	193,00	....	193,00
6	Die Tangue-Bahn	160,00	....	160,00
7	Die Simão-Pereira-Lavras-Bahn...............	253,00	....	253,00
8	Die Porto de Souza-Bahn.	346,00	....	346,00
9	Die Poço do Farpão-Bahn.	288,00	....	288,00
10	Die Montes-Claros-Bahn.	170,00	....	170,00
11	Die Paracatú-Bahn......	64,00	....	64,00
12	Die Bahn von Ponte Nova nach der Grenze der Provinz Espirito Santo....	280,00	....	280,00
13	Die Rio das Velhas-Diamartina-Bahn	160,00	....	160,00
14	Die Bahn von Poços de Caldas nach der Grenze der Provinz.........	33,00	....	33,00
		2463,00	151,00	2614,00

In dieser Tabelle sind die Rio das Mortes und Itajubá-Bahn nicht mit aufgenommen worden, weil ihre Ausgangs- und Endpunkte noch nicht fest bestimmt sind und daher ihre Länge nicht angegeben werden kann.

S. Paulo.

S. Paulo ist diejenige Provinz des Reiches, welche die meisten und längsten schon fertigen und im Bau begriffenen Eisenbahnen besitzt.

Ohne die schon oben besprochene Bahn von Santos nach Jundiahy nochmals anzuführen, beweisen die folgenden Bahnen hinlänglich die Entwickelung der Provinz in Betreff dieses vervollkommneten Verkehrsmittels.

Die S. Paulo Rio de Janeiro-Bahn von 1 Meter Spurweite und 231,02 Kilom. Länge, wird von einer brasilianischen Gesellschaft gebaut, welcher die Provinz mit Bürgschaft von Seiten des Staates 7 % jährlicher Zinsen vom Anlagekapital von Rs. 10.655:000$000 gewährleistet hat, auf welche Summe die Baukosten veranschlagt worden, die jedoch für Rs. 9826:204$680 oder Rs. 42:534$000pro Kilom. vertragsmäßig übernommen sind.

Sie läuft von der Hauptstadt der Provinz S. Paulo aus und endet an der Cachoeira genannten Ortschaft, wo sich die letzte Station der gleichnamigen Zweigbahn der D. Pedro II Bahn befindet, welche auf diese Weise mit der Santos-Jundiahy-Bahn verbunden werden wird.

Ueber das Gebiet der Provinz S. Paulo sich erstreckend, berührt diese Bahn viele bedeutende Städte, außerordentlich fruchtbare, für die fremde Einwanderung geeignete Gegenden, die hier neben dem gesunden Klima, die Vortheile leichten Transports nach den großen Märkten findet, und nicht weit von einander entfernte Verbrauchs-Mittelpunkte.

Die Strecke von der Stadt S. Paulo bis zur Ortschaft Mogy das Cruzes ist in einer Länge von 49 Kilom. bereits im Betriebe, und die Arbeiten auf der noch fehlenden Strecke sind so weit vorgeschritten, daß die ganze Bahn im Laufe des nächsten Jahres wahrscheinlich vollendet sein, und dem Verkehr wird übergeben werden können.

Die Jundiahy-Campinas-Bahn, die Fortsetzung der Santos-Jundiahy-Bahn, gehört einer brasilianischen

Unternehmung und ist mit 1,60 Meter Spurweite 45 Kilom. lang.

Ihr Anlagekapital beläuft sich auf Rs. 5000:000$000, so daß auf den Kilom. Rs. 94:500$000 kommen.

Sie ist 1874 eingeweiht worden, ihre Einnahmen betrugen in diesem Jahre Rs. 736:908$000 und die Betriebskosten Rs. 274:841219; das Verhältniß zwischen beiden ist folglich 39,605 %.

Sie hat vor Kurzem eine Dividende von 11 % ausgezahlt. Im Ganzen wurden 76.402 Personeu und 66.532.083 Kilogramm Frachtgüter befördert.

Die Campinas-Rio-Claro-Bahn ist die Fortsetzung der beiden vorigen bis zur Stadt Rio-Claro und ebenfalls Eigenthum einer brasilianischen Gesellschaft. Sie wird mit einer Spurweite von 1,6 Meter gebaut und 89.230 Meter lang werden. Das Anlagekapital der Unternehmung von ungefähr Rs. 4000:000$000 besitzt keine Zinsgarantie.

Der Unterbau dieser Bahn kostet Rs. 24:000$000 pro Kilom.

Die Campinas-Mogy-mirim-Bahn mit einer Zweigbahn nach Amparo ist vor einigen Monaten eingeweiht worden; ebenfalls Eigenthum einer brasilianischen Gesellschaft und dient einer wichtigen, an mancherlei Erzeugnissen reichen Gegend. Sie ist 105.192 Meter lang, die Zweigbahn nach Amparo mit inbegriffen und hat eine Spurweite von 1 Meter. Das Anlagekapital beläuft sich auf Rs. 3000:000$000, für dessen Zinsen zu 7 % jährlich die Provinz Bürgschaft leistet. Die Baukosten betragen Rs. 28:500$000 pro Kilogram.

Die Jundiahy-Itú-Bahn von 1 Meter Spurweite und 68 Kilom. Länge ist im Betriebe. Ihre Baukosten

belaufen sich auf Rs. 2500:000$000, deren Zinsen zu 7 % jährlich die Provinzial-Regierung gewährleistet. Sie hat 2 Zweigbahnen, die eine von der Station Indaiatuba nach der Stadt Constituição ist 90, die andere von Capivary nach dem Tiété 33 Kilom. lang, welche im Bau begriffen sind. Die Kosten des Hauptstranges betrugen Rs. 36:700$000 pro Kilom.

Im Jahre 1874 betrug die Einnahme der Bahn Rs. 191:751$680 und die Ausgabe Rs. 177:532$661. Es sind 31.750 Personen und 10.165.271 Kilogr. Frachtgüter befördert worden.

Die S. Paulo-Ypanema-Bahn. — Außer andern Vortheilen, welche diese, einer inländischen Gesellschaft gehörige, Bahn, bringt, hat sie noch den, für die höchst wichtige Eisenhütte in Ypanema zu dienen. Ungefähr 100 Kilom., von S. Paulo bis zur Stadt Sorocaba, sind mit einer Spurweite von 1 Meter vollendet und vor Kurzem dem Verkehre eröffnet worden.

Die Unternehmung besitzt die Bürgschaft der Provinz von 7 % Zinsen vom Anlagekapital von Rs. 6200:000$000; der Kilom. kommt auf der fertigen Strecke auf Rs. 52:000$000 zu stehen.

Die folgende Tabelle zeigt den Stand der Eisenbahnen in der Provinz S. Paulo:

Laufende Nummer	Eisenbahnen in der Provinz S. Paulo	Länge in Kilometern		
		Im Betriebe	Die Vorarbeiten vollendet	In Summa
1	Die S. Paulo-Rio de Janeiro-Bahn..........	49	182,02 *	231,02
2	Die Jundiahy-Campinas-Bahn..............	45	....	45
3	Die Campinas-Rio Claro-Bahn	54	89,23 *	143,23
4	Die Campinas-Mogy-mirim-Bahn mit der Zweigbahn nach Amparo. ...	105,192	....	105,192
5	Die Jundiahy-Itú-Bahn.	113	....	113
6	Die Indaiatuba-Constituição-Bahn.	....	90 *	90
7	Die Capivary-Tiété-Bahn	....	33 *	33
8	Die S. Paulo Ipanema-Bahn..............	100	19,7	119,700
	In Summa....	466,192	413,95	880,142

Das Sternchen * bezeichnet die im Bau begriffenen Bahnen.

Paraná.

In dieser Provinz ist der Bau einer Eisenbahn von 1 Meter Spurweite und 109 Kilom. Länge zwischen dem, D. Pedro II genannten Hafenplatze in der Bucht von Paranaguá,

und der Stadt Coritiba, der Hauptstadt der Provinz, vertragsmäßig festgestellt. Die Baukosten sind auf Rs. 7000:000$000 veranschlagt, welche die Bürgschaft der Provinz von 7 % jährlicher Zinsen besitzen. Die Vorarbeiten für eine Strecke dieser Bahn sind vollendet und erwartet man die Beendigung derselben für die noch fehlenden.

S. Pedro do Rio-Grande do Sul.

Die Hamburger-Berg-Bahn von der Hauptstadt nach S. Leopoldo, von 33 Kilom. Länge ist dem Verkehr übergeben. Die noch fehlenden 9,5 Kilom. bis Nova-Hamburgo sind im Bau begriffen.

Die S. Jeronymo-Bahn beginnt in dem gleichnamigen Flecken und endet an den Steinkohlengruben am Ufer des Arroio dos Ratos. Sie ist 25 Kilom. lang und befindet sich im Betriebe.

Es sind in dieser Provinz in Aussicht genommen aber noch nicht endgiltig festgestellt:

Die Santo Amaro-Santa Maria da Boca do Monte-Bahn. Sie soll im Ganzen 645 Kilom. lang werden, 1 Meter Spurweite bekommeu und ist auf Rs. 20.000:000$000 veranschlagt.

Die Santa-Cruz-Rio-Pardo-Bahn, 39 Kilom. lang, mit 1 Meter Spurweite, auf Rs. 800:000$000 veranschlagt.

Die Boa-Esperança-Maratá-Bahn von dem Flecken S. João do Monte-Negro über den Boa-Esperança

genannten, auf dem linken Ufer des Rio Cahy gelegenen Hafenplatz, bis nach dem Kirchspiel Lagôa-Vermelha.

Das Anlagekapital ist für eine Spurweite von 1 Meter auf Rs. 2474:000$000 veranschlagt. Die betreffenden Vorarbeiten sind beendigt.

Matto-Grosso.

Auf Befehl der Regierung sind kürzlich die Vorarbeiten für eine Eisenbahn zwischen der Stadt Cuyabá und der Ortschaft Lagoinha in einer Länge von 123 Kilom. unternommen und beendet worden.

Pferde-Eisenbahnen.

In der Hauptstadt des Reiches besorgen die Beförderung von Personen und Frachtgütern folgende Pferdebahnen:

Der Botanical-Garden-Rail-Road. — Diese Bahn ist Eigenthum einer nord-amerikanischen Gesellschaft, verbindet den Mittelpunkt der Stadt mit den Vorstädten Gloria, Cattete, Botafogo, S. Clemente, Jardim-Botanico, Larangeiras und Umgegend, und hat im Ganzen eine Länge von ungefähr 21 Kilom. Im Jahre 1874 wurden auf derselben 6.027.869 Personen befördert.

Die Tijuca-S. Christovão-Pferdebahn. — Sie gehört einer brasilianischen Gesellschaft, welche sie der nord-amerikanischen Gesellschaft, von der sie gegründet worden, abgekauft hat.

Sie ist die ausgedehnteste, indem sie 7 Strecken zwischen der Stadt und den Vorstädten S. Christovão, Cajú, Tijuca, Sacco do Alferes, Catumby, Rio-Comprido und Pedregulho mit einer Gesammtlänge von 38 Kilom. umfaßt.

Im Jahre 1874 wurden auf ihr 7.586.206 Personen befördert.

Die Villa-Isabel-Pferdebahn ist eine inländische Unternehmung. Ihre verschiedenen Strecken nach der Vorstädten S. Christovão, Engenho-Velho, Engenho-Novo, Andarahy-Grande und Villa-Isabel sind 30.800 Meter lang. Die Baukosten dieser Bahn beliefen sich auf Rs. 29:000$000 pro Kilom. und ihre tägliche Einnahme beträgt Rs. 1:300$000.

Die Morro de Santa Theresa-Pferdebahn, ebenfalls eine brasilianische Unternehmung, führt nach dem gleichnamigen Berge und dem Paula Mattos-Berge. Ein Theil der Strecke soll in verschiedenen Straßen der Stadt, wo schon 9 Kilometer Schienen liegen, gebaut werden, und sollen sämmtliche Bauten in nächster Zeit beendet sein; die Ersteigung des Santa Theresa-Berges wird mittelst einer automotorischen Ebene bewirkt werden.

Durchschnittlich werden auf ihr täglich 5000 Personen befördert.

Die Pferdebahn der Gesellschaft Locomotora, auch Eigenthum einer brasilianischen Gesellschaft, besorgt den Verkehr in einem beträchtlichen Stadttheile, wo ihre Strecken eine Gesammtlänge von 19,5 Kilometer haben, und befördert auch Frachtgüter.

Diese Unternehmung besitzt noch eine andere Strecke von 1650 Meter Länge, welche nach dem ursprünglichen Unternehmer „die Fleiuß-Bahn“ heißt, für Personen, zwischen

dem Acklamationsplatze und der Einschiffungs-Station der Dampffähren zwischen der Residenz und der Hauptstadt der Provinz Rio de Janeiro.

Im Jahre 1874 wurden 2.860.162 Personen befördert.

Die Fluminense-Bahn ist noch nicht ganz vollendet, hat jedoch schon etwo 5000 Meter im Betriebe. Sie ist Eigenthum einer brasilianischen Gesellschaft und soll den Verkehr in den ihr zugewiesenen Straßen innerhalb des Weichbildes der Stadt bewirken.

Sie befördert monatlich etwa 260.000 Personen.

Die Carioca-Riachuelo-Bahn ist auch Eigenthum einer inländischen Gesellschaft und befördert Personen innerhalb der Stadt; sie ist 4158 Meter lang, seit etwas über einem Jahre im Betriebe und befördert monatlich etwa 220.000 Personen.

Außer diesen Bahnen giebt es einige, deren Bau noch nicht in Angriff genommen worden; solche sind:

Die Copacabana-Bahn zwischen der Stadt und dem gleichnamigen Strande, einem der angenehmsten und gesündesten Orte der Umgebung, hat den Zweck, den Einwohnern den Gebrauch vorzüglicher Seebäder zu erleichtern.

Die Botafogo-Praia da Saudade-Bahn, eine ungefähr 2000 Meter lange Fortsetzung der, der Botanical-Garden-Gesellschaft gehörigen Botafogo-Bahn.

Die Tunnel do Livramento-Bahn, die durch den gleichnamigen Berg führen wird, ist hauptsächlich dazu bestimmt, die D. Pedro II.-Bahn mit dem Meeresstrande in leichtere und raschere Verbindung zu bringen.

Die Pedregulho-Bahn wird etwa 10 Kilometer lang werden und im Kirchspiel Irajá endigen.

Die Cascadura-Jacarépaguá-Bahn zwischen Cascadura, einer der Stationen der D. Pedro II.-Bahn und dem Kirchspiel Jacarépaguá. Auf der ersten Strecke sind bereits die Schienen gelegt. Die Züge werden durch Dampfkraft bewegt und dazu die unter dem Namen „Perkin's Tramway-Engine" bekannten Maschinen in Anwendung kommen.

Schienenwege in den Provinzen.

Pará.

Diese Provinz besitzt einen Schienenweg in der Stadt, auf welchem Dampf angewendet wird, und der einer inländischen Gesellschaft mit einem Anlagekapital von Rs. 500:000$000 gehört. Die Bahn zerfällt in zwei Strecken; die eine von 3413 Meter Länge führt von der Hauptstadt nach der Vorstadt Nazareth, die andere, 4474 Meter lange, geht von Nazareth nach dem „Boulevard da Camara Municipal" genannten Orte und hat noch eine 1610 Meter lange Zweigbahn. Die Gesammtlänge der Bahn beträgt 9142 Meter und die Provinz gewährt ihr einen jährlichen Zuschuß von Rs. 10:000$000. Ihre Einnahme betrug im Jahr 1873 Rs. 81:471$942.

Maranhão.

In dieser Provinz giebt es einen Schienenweg mit mehreren Zweigbahnen in einer Länge von 12 Kilometern, welcher der S. Luiz do Maranhão heißenden Gesellschaft gehört;

das Anlagekapital beläuft sich auf Rs. 800:000$000, für deren Zinsen die Provinz gutgesagt hat.

Pernambuco.

In dieser Provinz befinden sich zwei Dampfeisenbahnen zur Verbindung mit den nächsten Umgebungen der Hauptstadt.

Die Caxangá-Bahn führt nach einigen der wichtigeren Umgebungen der Stadt Recife: der Hauptstrang mit 1,2 Meter Spurweite ist 13.349 Meter, und die „Dos Afflictos" genannte Zweigbahn 5000 Meter lang. Die mittleren Baukosten pro Kilometer betrugen Rs. 24:400$000; 1874 stieg die Einnahme auf Rs. 236:809$000 und die Ausgabe auf Rs. 199:516$000. Es wurden auf derselben 667.159 Personen befördert.

Die Olinda-Beberibe-Bahn läuft von der Hauptstadt der Provinz aus und endet in der Stadt Olinda mit einer Länge von etwas mehr als 8 Kilometern und 1,38 Meter Spurweite.

Eine 4450 Meter lange Zweigbahn führt nach der Ortschaft Beberibe; die Baukosten betrugen Rs. 40:000$000 pro Kilometer; das Anlagekapital der Unternehmung belief sich auf Rs. 700:000$000.

Im Jahr 1874 war die Einnahme Rs. 165:528$195, und die Betriebskosten betrugen Rs. 137:285$107. Es wurden 868.044 Personen mit 688.795 Kilogr. Gepäck und 273.630 Kilogr. Frachtgüter befördert.

Zu diesen Bahnen kommen noch die beiden folgenden Pferdebahnen:

Die Pernambuco-Pferdebahn, nur für Personen bestimmt, ist 23.260 Meter lang und hat vom 1. Juli 1873 bis 30. Juni 1874 die Zahl von 1.710.566 Personen befördert. Die Gesellschaft ist zu weiterer Ausdehnung der vorhandenen Schienenwege verpflichtet, wodurch beinahe alle Umgebungen der Hauptstadt der Provinz mit dieser verbunden werden.

Die zweite ist die Locomotora-Pernambucana-Bahn; sie befördert die Frachtgüter; im Betriebe befinden sich 8 Kilometer; der noch fehlende Theil der Linie ist im Bau begriffen.

Alagôas.

Der den Anfang der Centraleisenbahn bildende Schienenweg ist der einzige in der Provinz vorhandene.

Bahia.

Es giebt mehrere Schienenweg-Unternehmungen, von denen die folgenden befahren werden:

Die billige Bahn zwischen dem unteren Theile der Hauptstadt und der Vorstadt Itapagipe. Bis Bomfim geschieht die Beförderung durch Pferde, von da an mit Dampfkraft; sie ist 9660 Meter lang.

Die Stadtbahn umfaßt die Linien zwischen dem Regierungspalastplatze und, über die Victoriastadt, dem „Graça“ genannten Stadttheile. Diese Unternehmung hat auch den

Dienst der hydraulischen Hebungsmaschine zu versehen, welche täglich ungefähr 3000 Personen aus der unteren nach der oberen Stadt befördert.

Der Central-Schienenweg ist 11 Kilom. lang und für die Personenbeförderung und leichtere Herbeischaffung des frischen Fleisches aus dem Schlachthofe nach der Stadt bestimmt. Er führt von Barroquinha aus, auf der einen Seite nach Ponte Nova, auf der anderen Seite nach Soledade.

Die Locomotora-Bahiana soll Personen und Güter zwischen der unteren und oberen Stadt befördern. Sie ist im Bau begriffen und 6600 Meter lang.

Die Bahn in der Stadt Feira de S. Anna von 4500 Meter Länge dient zur Personenbeförderung.

Rio de Janeiro.

Diese Provinz besitzt 4 Schienenweg-Unternehmungen.

1. Diejenige der Hauptstadt hat 4 Pferdebahnen nach den Vorstädten Barreto, Icarahy, Santa Rosa und S. Domingos, auf welchen jährlich 528,154 Kilometer durchlaufen werden. Die Anzahl der vom 1. Juli 1874 bis 30. Juni 1875 beförderten Personen betrug 963.956.

2. Die Bahn in der Stadt Campos.

3. Die in der Stadt Macahé.

3. Diejenige, welche die Stadt Vassouras mit der D. Pedro II Bahn in Verbindung setzt.

Minas Geraes.

Zur Beförderung von Frachtgütern und Personen in der Stadt S. João d'El-Rei ist ein Schienenweg für Rs. 600:000$000 mit der Garantie von 7% jährlicher Zinsen von Seiten der Provinz vertragsmäßig vergeben worden.

S. Paulo.

In dieser Provinz befinden sich 3 Schienenwege, nämlich:
Der erste in der Hauptstadt von 4 Kilometer Länge,
Der zweite in der Stadt Santos und Vorstädten von 2 Kilometer Länge.
Der dritte führt von der Barre nach S. Vicente.

S. Pedro do Rio-Grande do Sul.

Diese Provinz besitzt zwei im Betriebe befindliche, städtische Pferdebahnen, die eine in der Stadt Porto Alegre, der Hauptstadt der Provinz, und die zweite in Pelotas.

Eine solche Bahn hat auch für die Stadt Rio-Grande do Sul die Concession erhalten.

Fahrstraßen.

Pará.

Außer der 171.600 Meter langen Straße nach Bragança giebt es noch die 391 Kilometer lange, welche die Regierung

neuerdings hat in der Absicht bauen lassen, den an Stromschnellen und Untiefen reichen Theil des Tocantins und Araguaya-Stromes zu umgehen. Diese schon vollendete Straße verbindet die Ortschaft Santa Helena de Alcobaça, welche von der Hauptstadt der Provinz mit ungefähr 39 Stunden Reise per Dampfschiff zu erreichen ist, mit dem Norden von Goyaz.

Sie ist im Durchschnitt 3,33 Meter breit und ihr Steigen und Fallen ein angemessenes; die Baukosten wurden auf Rs. 200:000$000 veranschlagt.

Ceará.

besitzt einige ziemlich gute Wege, die man halb und halb Fahrstraßen nennen kann.

Parahyba do Norte.

hat eine ausgezeichnete Fahrstraße von der Hauptstadt nach dem Innern von ungefähr 60 Kilom. Länge.

Pernambuco.

Vor 36 Jahren begann die Provinz den Bau eines Fahrstraßennetzes, das ihr Rs. 3500:000$000 gekostet hat.

Gegenwärtig besitzt sie vier derartige, wichtige Kommunikationswege: einen nach Norden, einen nach Süden und zwei centrale, welche durch die Stadt Victoria und den Flecken Limoeiro gehn. Die Gesammtlänge dieser Straßen beträgt

251 Kilom., in welcher Zahl die Vizinalwege nicht mit inbegriffen sind.

Die Breite einer jeden schwankt zwischen 8,8 und 6,6 Meter mit einer macadamisirten Fahrbahn von 3,3 Meter.

Die Straße nach dem Norden beginnt in der Stadt Olinda und endet in Pedras de Fogo an der Grenze der Provinz Parahyba mit einer Länge von 90 Kilom.

Im Dorfe Pasmado kreuzt die Nordstraße die nach der Stadt Nazareth führende, von welcher schon 5500 Meter gebaut sind.

Die Südstraße beginnt, in der Vorstadt dos Afogados und ist gegenwärtig, die Nebenstraßen nach Boa-Vista, Muribeca und Cabo mit inbegriffen, 65.393 Meter lang.

Die eine Centralstraße geht von der Vorstadt Passagem da Magdalena aus, berührt den Flecken Limoeiro und ist 53 Kilom. lang.

Von dem Orte Chan do Carito zweigt sich eine 14 Kilom. lange Straße nach der Stadt Nazareth ab.

Die zweite Centralstraße, mit einer Nebenstraße zwischen dem Dorfe Jaboatão und dem Flecken Escada, beginnt in der Vorstadt dos Afogados und geht in der Richtung nach dem Innern über die Stadt Victoria hinaus. Sie ist 67 Kilom. lang, von denen 15 fertig, und die noch fehlenden im Bau begriffen sind.

Die Straße von Una nach Capoeira beginnt an der Endstation der S. Francisco-Bahn; 2940 Meter derselben sind vollendet.

Die Straßen der Provinz Pernambuco haben im Allgemeinen, wo sie über Berge führen, eine Steigung von höchstens 5 bis 6 %; auf denjenigen Straßen, wo diese Steigung früher überschritten, ist sie neuerdings ermäßigt worden.

Die Baukosten für einen Kilom., Brücken, Anschüttungen und andere Verbesserungen mit inbegriffen, beliefen sich im

Durchschnitt auf Rs. 14:000$000; die jährlichen Unterhaltungskosten betragen pro Kilom. Rs. 350$000 bis Rs. 380$000.

Trotz der großen Anschwellungen und Ueberschwemmungen der Flüsse wird der Verkehr auf diesen Straßen in keiner Jahreszeit unterbrochen.

Zur Vervollständigung des Fahrstraßennetzes im ganzen Küstenstriche bis auf die Entfernung von 198 Kilom. ins Innere, beabsichtigt die Provinz noch weitere 250 Kilom. in folgenden Richtungen zu bauen:

1. Die Fortsetzung der Straße von Itapissuma nach Nazareth;
2. Die Fortsetzung von Gravatá nach Caruarú;
3. Dieselbe von Limoeiro nach Bom-Jardim;
4. Dieselbe der Südstraße bis zum Flecken Serinhaem;
5. Dieselbe von Escada aus;
6. Dieselbe von Palmares nach Bonito;
7. Dieselbe von Bonito nach Panellas.

Sergipe

hat eine Fahrstraße zwischen der Stadt Aracajú und der ehemaligen Hauptstadt S. Christovão in dieser Provinz; eine andere von der genannten Stadt nach Larangeiras ist im Bau begriffen.

Espirito-Santo.

In dieser Provinz werden folgende Fahrstraßen gebaut: Von der Hauptstadt der Provinz, Victoria, die 47.490

Meter lange nach dem Hafenplatz Cachoeira; 16.480 Meter derselben sind fertig, deren Baukosten Rs. 4:000$000 pro Kilom. betrugen.

Von Piuma nach dem Flecken S. Pedro de Itapemerim von 20 Kilom. Länge; ihr Bau hat bereits begonnen; sie soll der Kolonie Rio-Novo zu Gute kommen.

Die 220 Kilom. lange vom nördlichen Ufer des Itabapoana nach dem José Pedro Flusse.

Die von Victoria nach dem Norden von Minas-Geraes vor einigen Jahren angefangene hat schon zum Verkehr gedient, bedarf aber zu ihrer Verbesserung noch besonderer Vorarbeiten, die in der Absicht unternommen sind, einen angemesseneren Plan zu entwerfen.

Rio de Janeiro.

Die Zahl von Kilom. von Kunststraßen und mehr oder weniger guten Wegen, welche in dieser Provinz den Verkehr, größtentheils auf Wagen, sowohl nach der Hauptstadt und der Stadt Rio de Janeiro, als auch zwischen den einzelnen Distrikten, Flecken und Städten erleichtern, ist eine bedeutende.

Unter den ersteren sind bemerkenswerth:

Die Serra da Estrellastraße, ein 10 Kilom. langes, monumentales Bauwerk über einen der steilsten Punkte der Serra do Mar, führt nach der Stadt Petropolis, einem der angenehmsten Orte Brasiliens, des milden Klimas und seiner verschiedenen malerischen Aussichten wegen, wo der Kaiser ein hübsches Landhaus besitzt und sich in der heißen Jahreszeit ein großer Theil der wohlhabenden Einwohner der Hauptstadt des Reiches aufhält.

Allgemeine Uebersicht der Eisenbahn-Unternehmungen in Brasilien bis zum 1. Dezember 1875. (2. Tafel.)

Allgemeine Eintheilung	Provinzen	Laufende Nummer	Namen	End- und Zwischenstationen	Länge in Kilometern: Im Betriebe	Im Bau	In Vorarbeiten	Im Ganzen (annähernd)	Entfernung in Kilometern von der Ausgangsstation bis Rio de Janeiro: In gerader Linie	Auf gewöhnlichem Wege	Datum der Bewilligung der Zinsenbürgschaft	Regierung, welche der Unternehmung die Zinsen gewährleistet hat	Gewährleistete Zinsen	Anzahl der Jahre	Anlagekapital	Bemerkungen
Provinzial Bahnen	Pará	1	Paraensische Stadt-Bahn	Von Belém nach Nazareth	9,132			9,132	2.483,000	4.282,000						Gilt für eine Vorstadt-bahn
		2	Bragança-Bahn	Von Belém nach Bragança mit Zweigbahnen nach Pinheiro, Vigia, Cintra, Ourem und S. Miguel			171,600	171,600			6 April 1874	Provinzialregierung von Pará	7 %	30		Provinzialgesetz n. 809 vom 6. April 1874. Das Anlagekapital wird nach den Vorarbeiten bestimmt werden. Kontrahirt im September 1874.
	Maranhão	3	Hauptstadt-Caxias-Bahn	Von der Hauptstadt nach der Stadt Caxias				340,000	2.321,000	3.556,000						
		4	Mearim-Bahn	Von der Hauptstadt nach Barra do Corda am Mearimflusse			230,000	230,000							10.000:000$000	Spurweite 1 Meter. Ist die erste Strecke der Eisenbahn von Barra do Corda nach Carolina. Ist von der Provinzialregierung kontrahirt worden.
		5	Caxias-Parnahyba-Bahn	Von der Stadt Caxias nach S. José dos Mattões				126,000	2.037,000	3.889,000						
		6	Caxias-S. José do Parnahyba-Bahn	Von der Stadt Caxias nach der Stadt S. José das Cajazeiras oder Parnahyba			68,690	69,000	2.037,000	3.889,000		Provinzialregierung von Maranhão			3280:000$000	Von der Provinzialregierung von Maranhão am 17. April 1874 kontrahirt.
		7	Barra do Corda-Chapada-Bahn	Von Barra do Corda nach Chapada				130,000	1.890,000	3.650,000						
		8	Carolina-Bahn	Von Barra do Corda nach Carolina am Tocantins			662,500	662,500	1.890,000	3.650,000		Dieselbe von Maranhão			23.000:000$000	Von der Provinzialregierung von Maranhão am 4. November 1873 kontrahirt. Die Vorarbeiten sind fertig.
	Piauhy	9	Parnahyba-Iguarassú-Bahn	Von der Mündung des Iguarassúflusses nach der Stadt Parnahyba				8,000	2.418,000	3.156,000						
		10	Canindéthal-Bahn	Von Amarante nach Oeiras, mit Zweigbahn nach Valença			140,000	140,000			2 Juli 1874	Dieselbe von Piauhy	7 %	30	7000:000$000	Am 12 Oktober 1874 kontrahirt. Die Bewilligung der Bürgschaft hängt von der Staatsregierung ab. Spurweite 1 Meter.
	Ceará	11	Hauptstadt-Soure-Bahn	Von Fortaleza nach Soure			23,000	23,000	2.259,000	2.944,000						
		12	Cearenser-Bahn	Von Fortaleza nach Baturité	41,000	36,000	70,400	147,000	2.259,000	2,944.000	21 Dezember 1872	Dieselbe von Ceará und Staatsregierung	7 %	30	4000:000$000	Die Bürgschaft der Staatsregierung für 2 600:000$000 und Garantie für das Zuschußkapital von 1,400 000$000 ist durch n. 5606 von 25 April 1874 bewilligt. Wurde im Januar 1874 bis Maracanabú eröffnet. Die Präsidentschaft kontrahirte am 2 März 1874 die Vorarbeiten bis zum S. Franciscofluß. Spurweite 1 Meter.
		13	Acaracú-Ipú-Bahn	Von Acaracú nach dem Ipú				220,000				Dieselbe von Ceará				Spurweite 1 Meter.
		14	Mundahú-Itapipora-Bahn	Von Mundahú nach Itapipora				45,000				Dieselbe von Ceará				Spurweite 1 Meter.
	Rio-Grande do Norte	15	Ceará-Mirim-Bahn	Von Natal über S. Gonçalo nach dem Ceará-Mirim			41,000	41,000			8 Juni 1872	Dieselbe von Rio-Grande do Norte	6 %	90	800:000$000	Im Vertrage ist der Bau einer Brücke über den Potengy miteinbegriffen. Spurweite 1 Meter.
		16	Mossoró-Bahn	Von Mossoró nach dessen Seehafenplatz												Provinzialgesetz Nr. 646 vom 14. Dezember 1871. Ist noch nicht kontrahirt. Spurweite 1 Meter.
		17	Nova Cruz-Bahn	Von Natal nach dem Thale des Capió, S. José de Mipibú, Jacú, Goianinha, Penha und Nova Cruz			189,000	189,000			8 August 1873	Dieselbe von Rio-Grande do Norte	7 %	30	6000:000$000	Provinzialgesetz Nr. 682 vom 8. August 1873. Die Unternehmung wurde im Februar 1874 in Licitation gestellt und am 2. Juli 1874 kontrahirt. Besitzt Bürgschaft der Staatsregierung durch Dekret Nr. 5877 vom 20. Februar 1875. Spurweite 1 Meter.
	Pernambuco	18	Caxangá-Bahn	Von der Stadt Recife nach der Stadt Caxangá	16,890			16,890	1.944,000	2.056,000		Dieselbe von Pernambuco		20	1000:000$000	Fungirt als Vorstadtbahn.
		19	Recife-Olinda-Bahn	Von der Hauptstadt nach Olinda und Beberibe	13,270			13,270	1.944.000	2.056,000		Dieselbe von Pernambuco		20	500:000$000	Fungirt als Vorstadtbahn.
		20	Gomes-Bebedouro-Bahn	Von Gomes nach den Bebedouro			43,000	43,000				Dieselbe von Pernambuco		40		Für die erste Strecke ist man mit den Vorarbeiten beschäftigt.
		21	Limoeiro-Bahn	Von Recife nach Limoeiro, Páo d'Alho, Nazareth und Goritá bis Brejo am Madre de Deus		97,500		97,500	1.944,000	2.056,000	15 Juni 1873	Dieselbe von Pernambuco und Staatsregierung	7 %	30	7000:000$000	Am 15. Juni 1873 wurde die Garantie der Zinsen von 7 % für 50:000$000 pro Kilometer bewilligt, das Privilegium bis auf 30 Jahre verlängert und die Concession bis Brejo da Madre de Deus ausgedehnt. Besitzt Bürgschaft der Staatsregierung laut Dekret Nr. 5704 vom 5. August 1874. Spurweite 1 Meter.
		22	Brejo da Madre de Deus-Bahn	Von Recife nach Brejo da Madre de Deus, mit einer Zweigbahn nach dem Flecken Bom Jardim					1.944,000	2.056,000	Juni 1874	Dieselbe von Pernambuco				
		23	Central-Bahn	Von Recife nach Victoria			53,820		1.944,000	2.056,000	Juni 1874	Dieselbe von Pernambuco			3000:000$000	Spurweite 1 Meter. Hat der Zinsgarantie von 7 % seitens der Provinz entsagt.
		24	Carnarú-Bahn	Von Recife nach Carnarú			53,000	56,800	1.944,000	2.056,000		Dieselbe von Pernambuco		90	3600:000$000	Am 20. Februar 1874 wurde der Vertrag abgeändert indem die Zinsgarantie und Provinzialzuschuß wegfallen; dagegen ist das Privilegium auf 90 Jahr erhöht und die Concession bis Carnarú ausgedehnt worden, was der Mitte der Provinz zu Gute kommt.
	Alagôas	25	Central-Bahn	Von Porto de Jaraguá nach Imperatriz	10,000		107,000	117,000	1.722,000	1.833,000		Dieselbe von Alagôas und Staatsregierung	7 %	30	3500:000$000	Ist schon von Jaraguá bis Maceió und Bebedouro im Betriebe; hat seitens der Provinz einen Zuschuß von 4.000$000 für die Meile gleich 3 englischen Meilen und Zinsgarantie durch Dekret Nr. 5672 vom 17. Juni 1874. Spurweite 1 Meter.
		26	Nord-Bahn	Von Maceió nach Jacuhipe und der Recife S. Francisco-Bahn			125,000	140,000	1.722,000	1.833,000		Dieselbe von Alagôas			8000:000$000	Hat durch Dekret Nr. 5792 vom 11 November 1874 die Genehmigung erhalten bis zur Bahn von Recife nach dem S. Franciscostrome verlängert zu werden. Spurweite 1,20 Meter. Die Bewilligung der Garantie von 7 % Zinsen hängt vom Senate ab.
		27	Pilar-Bahn	Von S. Miguel nach Pilar								Dieselbe von Alagôas				Am 10. August 1874 dem Verkehr übergeben.
	Sergipe	28	Maroim-Propriá-Bahn	Von der Stadt Maroim nach der Stadt Propriá			106,000	106,000	1.556,000	1,764.000					4500:000$000	Spurweite 1 Meter.
		29	Laranjeiras-Bahn	Von Aracujú nach Santo Antonio, Soccorro, Laranjeiras und Simão Dias			111,000	111,000	1.526,000	1,730.006		Provinzialregierung von Sergipe			5100:000$000	Provinzialgesetz Nr. 957 vom 29. April 1873. Der von der Provinzial-Versammlung im April 1875 genehmigte Vertrag ist am 8. Januar 1873 abgeschlossen worden. Spurweite 1 Meter.
		30	Itabaiana-Bahn	Von Itabaiana nach Alagoinhas				264,000							14.000:000$000	Die Garantie der Zinsen von 7 % hängt vom Senate ab.
	Bahia	31	Timbó-Bahn	Von Alagoinhas nach Timbó				60,000	1.280,000	1,568.000		Provinzialregierung von Bahia			2000:000$000	Vertrag vom Juni 1874.
		32	Nazareth-Bahn	Von der Stadt Nazareth nach der Ortschaft Onha	8,000		49,500	126,000	1.278,000	1,444.000		Dieselbe von Bahia			600.000$000	Vertrag vom Februar 1871.
		33	Animação Industrial-Bahn	Von Santo Amaro nach Camboatá			43,000	33,000	1.278,000	1,444.000	März 1874	Dieselbe von Bahia	7 %		1500:000$000	
		34	Jequitinhonha-Bahn	Von Cachoeirinha am Ufer des Jequitinhonha nach der Grenze der Provinz Minas (C. Farpão)				80,000	1.008,000	1,217.000	1872	Dieselbe von Bahia	4 %	30	1500:000$000	Das Gesetz bewilligt den Vorzug des Zuschusses von 4:000$000 für jede fertige Meile. Ist im März 1875 bis zur Ortschaft do Italiano kontrahirt worden.
		35	Bom-Jardim-Bahn	Von Santo Amaro nach Bom Jardim					1.311,000	1,480.000	8 März 1872	Dieselbe von Bahia	6 %		1200:000$000	Provinzialgesetz Nr. 1131 vom 17. Juli 1870.
		36	Dos Prazeres-Bahn	Von Alagoinhas nach dem Municipium dos Prazeres oder Entre Rios					1.280,000	1,568.000						
		37	Rio Vermelho-Bahn	Von der Hauptstadt (Campo Grande) nach dem Rio Vermelho					1.278 000	1,444.000	12 Juni 1872	Dieselbe von Bahia				Gesetz Nr. 1261 vom 12. Juni 1872; kontrahirt am 29. September 1873. Ist eine Vorstadtbahn.
		38	Valença-Minja-Bahn	Von Valença nach Porto de Minja								Dieselbe von Bahia				Ist eine Vorstadt-Pferdebahn.
	Minas Geraes	39	Ouro Preto-Bahn	Von der D. Pedro II-Bahn nach Ouro Preto			140,000	140,000	202,000	513,000		Dieselbe von Minas	7 %	30	1600:000$000	Spurweite 1 Meter.
		40	Itabira-Bahn	Von Ouro Preto nach Itabira			151,000	151,000	430.000	653,000		Dieselbe von Minas	7 %	30	3500:000$000	Spurweite 1 Meter.
		41	Manhuassú-Bahn	Von Porto de Souza am Rio Doce nach Ouro Preto				350,000	435,000	780,000	19 Juli 1872	Dieselbe von Minas	7 %	20	4000:000$000	Provinzial-gesetz Nr. 1911. Spurweite 1 Meter.
		42	Caldas-Bahn	Von Mogy-mirim nach Caldas				165,000	245,000	634,000		Dieselbe von Minas				Das Gesetz Nr. 1762 vom 1, April 1871 bezieht sich auf die Caldas-Pouso Alegre-Bahn.
		43	Ubá-Bahn	Von Leopoldina nach Ubá				160,000	170,000	360,000						
		44	Farpão-Bahn	Von Farpão nach der Grenze von Bahia am Jequitinhonha			283,000	283,000	848,000	1.283,000		Dieselbe von Minas	7 %		1600:000$000	Spurweite 1 Meter. Besitzt Zinsgarantie nur für die erste Strecke.
		45	Sapucahy-Bahn	Von Itajubá nach Santa Anna de Sapucahy				125,000	250,000	263,000	10 April 1871	Dieselbe von Minas	7 %		3000;000$000	Das Gesetz bewilligt den Vorzug des Zuschusses von 9:000$000 für den Kilometer.
		46	Diamantina-Bahn	Von Porto de Souza nach Diamantina				430,000	430,000	780,000						
		47	Piauhy-Bahn	Von S. João d'El-Rei nach Piauhy				363,000	233,000	572,000						
		48	West-Bahn	Von der D. Pedro II-Bahn nach Lavras do Funil (Rio-Grande)							29 Juni 1872	Dieselbe von Minas	7 %	20	4000:000$000	Durch das Gesetz Nr.1914 genehmigt; kontrahirt am 30. April 1873. Bewilligt den Vorzug des Zuschusses von 9:000$000 pro Kilom.
		49	Lavras-Bahn	Von Simão Pereira nach Lavras am Rio-Grande							13 Dezember 1873	Dieselbe von Minas	7 %	40	7000:000.000	Darf ebenfalls den Zuschuß vorziehen.
		50	Ponte Nova-Bahn	Von Juiz de Fora nach Ponte Nova							9 Juni 1872	Dieselbe von Minas	7 %		4000:000$000	Bewilligt auch den Vorzug des Zuschusses von 9:000$000 pro Kilometer.
		51	Serro-S. Matheus-Bahn	Von der Stadt Serro in Minas nach Porto de S. Matheus in Espirito Santo												Von der Provinzialregierung von Minas-Geraes mit Dr. Epifanio Pitanga und Anderen kontrahirt.
		52	Ouro Preto Itapemirim-Bahn	Von der Hauptstadt Ouro Preto nach Porto de Itapemirim in Espirito Santo												Von der Provinzialregierung von Minas-Geraes mit dem Komthur Manoel da Rocha Miranda und Andern kontrahirt.
		53	Quatis-Bahn	Von Quatis nach Santo Antonio de Padua und Santa Rita da Meia Pataca								Dieselbe von Minas	7 %	30	7500;000$000	Verträge vom 12. Oktober 1872 und 7. Januar 1873. Gesetz Nr. 211 vom 8. Januar 1775 bestimmt, daß diese Kontrakte erneuert werden sollen, daß die Bahn eine schmale Spurweite habe, von Tanque ausgehn und in S. José dos Quatis oder Pedra Bonita im Kirchspiel Arripiados enden soll.
		54	Caldas Pouso-Alegre-Bahn	Von Caldas nach Pouso-Alegre				165,000				Dieselbe von Minas	7 %		3500:000$000	Gesetz Nr. 1762 vom 4. April 1871.
		55	Rio das Mortes-Bahn	Von der Station der D. Pedro II-Bahn Rio das Mortes nach Rio-Grande								Dieselbe von Minas	7 %	30	4000:000$000	Darf den Zuschuß von 9:000$000 pro Kilometer vorziehen.
		56	Itajubá-Bahn	Von der End-Station der Rio Verde-Bahn nach Itajubá								Dieselbe von Minas	7 %		4000:000$000	Desgleichen.
		57	Poço do Farpão-Arassuahy-Bahn	Von Poço do Farpão nach Arassuahy								Dieselbe von Minas	7 %		6600:000$000	Desgleichen.
		58	Montes Claros-Bahn	Von Montes Claros nach Arraial da Extrema am S. Francisco								Dieselbe von Minas	7 %		3000:000$000	Desgleichen.
		59	Paracatú-Bahn	Von Paracatú nach dem Hafenplatz des gleichnamigen Flusses								Dieselbe von Minas	7 %		2000:000$000	Desgleichen.
		60	Diamantina-Bahn	Von Diamantina nach dem Ufer des Rio das Velhas								Dieselbe von Minas	7 %		2000:000$000	Desgleichen.
				Zusammen	98,292	133,500	2861,510	6654,692							165.380:000$000	

4


BRASILIEN
Provincial Eisenbahnen
Bezeichnungen
Im Betriebe
Im Bau begriffene
Projectirte
1875
Lith. do Imperial Instituto Artistico
Ilha de Marajó
BELEM
Bragança
Rio Tocantins
Rio Araguaya
Ilha de S. Anna
Carolina
Chapada
Barra do Corda
Caxias
THEREZINA
Valença
Oeiras
Rio Parnahyba
Parnahyba
FORTALEZA
Baturité
NATAL
PARAHYBA
RECIFE
Olinda
Victoria
Pilar
MACEIO
Propriá
Maroim
ARACAJÚ
Laranjeiras
S. Amaro
S. SALVADOR
Nazareth
Rio de S. Francisco
Bom Jardim
Rio Pardo
Diamantina
Serro
S. Matheus
Itabira
OURO PRETO
Rio Doce
VICTORIA
Rio Grande
Rio Paranahyba
Rio Paraná
Ubá
Juiz de Fora
Valença
Petropolis
Macahé
Cabo Frio
Campinas
Bragança
Jundiahy
S. PAULO
Sorocaba
Santos
Castro
Cananéa
Paranaguá
Morretes
CURITIBA
S. Francisco
DESTERRO
Laguna
S. Leopoldo
PORTOALEGRE
Alegrette
Uruguayana
Pelotas
Rio Grande

Die Straße der Serra de Itaguahy und die Tinguástraße über die Serra do Mar.

Die Serra da Mangaratibastraße, von einer inländischen Unternehmung gebaut.

Die Straße von Magé und Sapucaia, ebenfalls einer brasilianischen Unternehmung angehörig.

Endlich der von der inländischen União- und Industria-Gesellschaft gebaute Theil der Straße gleichen Namens, der sich an den Grenzen der Provinz befindet, mit ihren Nebenstraßen.

Zu der Unterhaltung ihrer Straßen und Wege verwendet die Provinz jährlich über Rs. 600:000$000

Minas-Geraes.

Die Kunststraße der União- und Industria-Gesellschaft und ihre Abzweigungen dienen verschiedenen Orten der Provinz, und ist namentlich der Theil derselben hervorzuheben, der von der Stadt Petropolis in der Provinz Rio de Janeiro nach der Stadt Juiz de Fóra in Minas-Geraes führt.

Diese Straße ist nach den Regeln von Kunststraßen 1. Klasse gebaut, und besitzt eiserne und steinerne Brücken, die mit vielen der hauptsächlichsten derartigen Bauwerken in Europa und den Vereinigten Staaten den Vergleich aushalten.

Ihr Planum ist vollständig versteint und ihre Länge beträgt 232 Kilom., von denen 115 im Gebiet der Provinz Rio de Janeiro liegen.

Drei Nebenstraßen verbinden die Hauptstraße mit der Stadt Rio-Novo, dem Hafenplatz Porto das Flôres am Rio Preto, und der Stadt Mar de Hespanha.

Die inländische Gesellschaft, der sie gehört besitzt beträchtliches Transportmaterial zum Betriebe der Straße. Im Jahre 1874 stieg die Einnahme auf Rs. 1721:881$471 und die Ausgabe auf Rs. 1210:426$978, so daß sich ein Ueberschuß von Rs. 511:454$493 ergab. Es wurden 26.928 Personen und 55.860.796 Kilogr. Frachtgüter befördert.

Um im Innern die Verbindungen zu erleichtern und neue Ländereien zur Gründung von Kolonien zu eröffnen, läßt die Regierung mehr oder weniger brauchbare Straßen in verschiedenen Gegenden der Provinz Minas-Geraes anlegen.

In Folge dessen ist man mit den Vorarbeiten zu der Straße beschäftigt, welche den Distrikt Philadelphia mit dem, im Bezirke von Serro-Frio ungefähr in der Entfernung von 176 Kilom. südöstlich von der Stadt Serro, und von 324 Kilom. nordwestlich von Ouro-Preto liegenden Santo Antonio do Peçanha verbinden soll.

Diese Straße wird sehr fruchtbare Gegenden durchschneiden und im Interesse der Bekehrung und Civilisation von Indianern große Dienste leisten.

Von großem Nutzen, der Zunahme an Werth der Staatsländereien wegen, wird der, zwischen Peçanha in der Provinz Minas-Geraes und dem Hafenplatz S. Mattheus in Espirito-Santo eröffnete, annähernd 30 Kilometer lange Weg sein.

Der Bau von zwei Fahrstraßen ist vollendet: von Philadelphia nach Santa Clara und von hier nach Alto dos Bois, welche die Ausfuhr der Erzeugnisse dieser Gegend im Innern der Provinz mittelst des Mucuryflusses erleichtern.

Und weil die Schifffahrt auf diesem Flusse keinen regelmäßigen Verkehr gestattet, ließ die Regierung den Kolonialweg von Barreado, an der Straße von Santa Clara nach Philadelphia gelegen, nach dem Hafenplatz S. Mattheus bauen, der 72 Kilom. Länge hat.

S. Paulo.

Diese Provinz ist von langen Fahrstraßen durchschnitten, die, wenn sie auch nicht allen Anforderungen an einen regelmäßigen Bau entsprechen, dennoch den Fuhrwerken sicheren Verkehr gewähren, obwohl einige nur den Gebrauch von Wagen von besonderer Konstruktion, welche „Trolies" genannt werden, erlauben.

In der Absicht, die Verbindung zwischen der Kolonie Cananéa und der Küste zu erleichtern, läßt die Regierung eine Fahrstraße von 16.800 Meter Länge, 6 Meter Breite und mittlerem Abhange von 5 Procent bauen, die auf Rs. 86:536$002 veranschlagt worden ist.

Diese, dem Hafen von Cananéa, welcher einen vortrefflichen und geschützten Ankerplatz giebt, großen Nutzen gewährende Straße, soll bis zur Serra de Yporanga, bemerkenswerth durch ihre Bleigruben, weitergeführt werden.

Paraná.

Diese Provinz besitzt folgende Fahrstraßen:

Die Graciosa-Straße zwischen der Stadt Antonina an der Bucht von Paranaguá und der Hauptstadt der Provinz, Coritiba, von wo sie in der Richtung auf die Provinz Matto-Grosso verlängert wird. Sie hat 85 Kilom. Steinbahn und im Durchschnitt 5 % Steigung, mit Ausnahme der Strecke über das Gebirge, wo dieselbe auf etwas mehr als 6 % anwächst.

Man ist gegenwärtig mit den Vorarbeiten zum Bau einer anderen Straße zwischen der Hauptstadt der Provinz und der Kolonie Assunguy, von ungefähr 99 Kilom. Länge, beschäftigt, welche dieser Kolonie großen Nutzen gewähren wird.

Außer diesen Straßen giebt es noch einige, für welche die Vorarbeiten unternommen werden und deren Bau schon in Angriff genommen ist, wie die Nebenstraße der Graciosastraße nach Porto de Cima und Moretes, die von der Stadt Castro und dem Hafenplatz Apiahy nach Mata, von Ponta Grossa nach dem Distrikt von S. José dos Pinhaes und andere mehr.

Santa-Catharina.

Da in dieser Provinz die Haupt-Kolonien des Staates liegen, so sucht die Regierung dem Bau von Fahrstraßen die größte Ausdehnung zu geben.

Die sogenannte Dona Francisca-Straße ist die bemerkenswertheste von allen und soll den Flecken Joinville in Santa-Catharina mit dem Rio Negro in Paraná verbinden.

Sie wird eine Gesammtlänge von 156 Kilometern, eine mittlere Breite von 6,8 Meter und 7,5 % nicht übersteigende Abhänge bekommen.

Von einem ihrer Punkte führt ein 50 Kilometer langer Weg nach der Kolonie S. Bento. Der Bau dieser beiden Straßen wird sehr thätig betrieben.

Der Bau der Straße zwischen der Kolonie Blumenau und dem Flecken „Dos Coritibanos“ ist in Angriff genommen und wird dieselbe viele Staatsländereien nutzbar machen und auch bedeutend zum Gedeihen der Kolonie und des ganzen Bezirks Itajahy beitragen.

Die Provinz beabsichtigt für ihre Rechnung die zur Verbindung des Bezirks und der Stadt Lage mit der Küste

bestimmte Fahrstraße zu bauen, zu welchem Zweck sie eine Anleihe von Rs. 500:000$000 machen will.

In der Provinz sind noch einige andere ähnliche Straßen in Aussicht genommen.

S. Pedro do Rio-Grande do Sul.

Die ausgedehnten Ebenen dieser Provinz geben von selber vortreffliche Wege ab, wenn nicht für Fuhrwerke, doch wenigstens für bequemen Verkehr.

Die Bodenbeschaffenheit und die leichte Schifffahrt auf den Flüssen und Landseen hat größtentheils Einfluß darauf gehabt, daß man auf den Bau eines vollständigen Straßennetzes und die Verbesserung von Fahrstraßen in dieser Provinz keinen großen Werth gelegt hat.

Goyaz.

Es giebt in dieser Provinz folgende mehr oder weniger gute Fahrstraßen: die nach dem Süden, die nach dem Westen in der Richtung auf Matto-Grosso, die nach dem Norden über Jaraguá und die Cariocastraße.

Die Südstraße führt durch wenig durchschnittene Gegenden und soll sich an die projektirte S. Paulo-Santa-Anna do Paranahyba-Eisenbahn anschließen.

Matto-Grosso.

Außer einigen schon erwähnten Straßen, die von anderen Orten ausgehend, dieser Provinz zu Gute kommen, besitzt

dieselbe eine gute Flußschifffahrt und einige Wege, welche ungehinderten Verkehr zwischen der Hauptstadt und dem Innern gestatten.

Kanäle.

Es giebt nur wenige Kanäle, der vielen schiffbaren Flüsse wegen, welche solche bis zu einem gewissen Punkte unnöthig machen, und auch in Folge des Baues von Eisenbahnen, denen die Staatsregierung den Vorzug vor den Kanälen gegeben hat.

Seiner Zeit wird man die vereinten Kräfte aufbieten, an einigen Orten des Reiches, wo es die Bodenbeschaffenheit erfordert, dieses Verbindungsmittel als Beihilfe einiger Haupteisenbahnen oder der Fluß- und Seeschifffahrt zweckentsprechend anzuwenden.

Wir wollen hier die folgenden erwähnen:

Maranhão.

Diese Provinz besitzt folgende Kanäle:

Den dos Coqueiros von 1650 Meter Länge und 22 Meter Breite, welcher den Mosquito-Fluß mit dem Coqueiro-Fluß verbindet, die Entfernung zwischen der Hauptstadt und dem Itapicurú und Mearim abkürzt und die Untiefen bei den Inseln Tauá-Redondo und Tauá-mirim umgeht.

Er wird in gutem Zustande erhalten, so daß er von Dampfschiffen von 3,05 bis 3,66 Meter Tiefgang befahren werden kann.

Den Arapapahy-Kanal, für welchen die Provinz beträchtliche Summen ausgegeben hat.

Eine Strecke von 1540 Meter Länge ist in den Jahren 1848 bis 1858 gebaut worden.

Nach seiner Vollendung wird der Kanal eine Gesammtlänge von 2200 Meter haben und die Flüsse Bacanga und Arapapahy mit den Buchten Arrayal und S. Marcos verbinden.

Den noch nicht vollendeten Mearim-Kanal, welcher zum Zweck hat, den, Lage-Grande genannten Ort, über welchen nur Fahrzeuge von geringem Tiefgange fahren können, zu vermeiden.

Sergipe.

Nachdem der Bau eines Kanals, der die Flüsse Poxim und Santa-Maria mit einander verbinden soll, vertragsweise festgestellt war, traten Hindernisse ein, welche den Aufschub der Arbeiten veranlaßten, nachdem erst 424,1 Kubikmeter Erde ausgehoben worden.

Espirito-Santo.

Der ungefähr 12 Kilom. lange Pinto-Kanal, der die Kolonie Rio-Novo mit dem Hafen Itapemirim verbinden soll, ist im Bau begriffen.

Rio de Janeiro.

Der, die Bezirke von Campos und Macahé mit einander verbindende Kanal ist 100.650 Meter lang, von denen 17.600 Meter auf Flüsse und Seen kommen.

Er beginnt in dem trocken gelegten Osorio-See, 230 Meter vom rechten Ufer des Parahyba entfernt und erstreckt sich bis ans linke Ufer des Macahéflusses der gleichnamigen Stadt gegenüber; er verbindet die Flüsse Ururahy, Macabú, Carrapato und Macahé und die Seen Piabanha, Jenuez, Paulista, Carapebús, Jentahiba und andere mit einander.

Sein Bau hat der Provinz beinahe Rs. 2.000:000$000 gekostet und vor Kurzem hat sie ihn einer Unternehmung überlassen, die ihn mit Dampfböten befährt.

Der Cacimbas-Kanal mündet auf dem linken Ufer in den Parahyba, oberhalb der Stadt S. João da Barra, ist 32 Kilom. lang und dient in der nassen Jahreszeit zur Beförderung von Bau- nnd Nutzholzstämmen.

Der Magé-Kanal, der 2596 Meter lang ist, verbindet die Stadt Magé mit dem Hafenplatz Piedade in der Bucht von Nitheroby.

Vor dem Bau der D. Pedro II Bahn leistete dieser Kanal den Bezirken von Cantagallo, Nova-Friburgo, Parahyba do Sul, Magé und einigen Orten der Provinz Minas-Geraes gute Dienste in der Beförderung der Erzeugnisse dieser Bezirke, welche auf der Straße von Sapucaia nach der Küste herabstiegen. Heut zu Tage wird er mit kleinen Fahrzeugen befahren, welche Waaren und Erzeugnisse des Landbaues von verschiedenen, dem erwähnten Hafenplatze nahe gelegenen Punkten herabbringen.

Die Provinz hat für seinen Bau Rs. 64:000$000 ausgegeben.

Der Itaguahy-Kanal zwischen dieser Stadt und dem gleichnamigen Flusse ist 2552 Meter lang.

Ein Theil der Erzeugnisse der Bezirke von Rezende, Barra Mansa, Pirahy, Itaguahy und S. João do Principe wurde früher mittels des Hafenplatzes Itaguahy, nach der Reichshauptstadt zu Markte gebracht.

Gegenwärtig werden die Interessen dieser Bezirke weit

vortheilhafter durch die D. Pedro II Bahn bedient; der Kanal wird aber noch von den benachbarten Landleuten benützt.

Paraná und S. Paulo.

Der Varadouro-Kanal hat den Zweck, die Bucht von Paranaguá in der Provinz Paraná mit Iguape und Cananéa in S. Paulo durch die sie scheidende Landenge in Verbindung zu setzen.

Nach dem angenommenen Plane, mit dessen Ausführung man eifrig beschäftigt ist, soll der Kanal 2709 Meter lang, 1,65 Meter tief werden, mit 2,8 Meter Sohlenbreite und 6,6 bis 8,8 Meter Breite an der Oberfläche. Die Baukosten sind auf nahezu Rs. 60:000$000 veranschlagt.

Außer diesen Kanälen giebt es noch den Ceará-mirim und den Trahiry-Kanal in der Provinz Rio-Grande do Norte, welche Ueberschwemmungen durch die Flüsse der Umgegend verhindern.

Einwanderung und Kolonisation

Brasilien bedarf vor Allem einer bedeutenden Vermehrung der Bevölkerung. Dies ist eine allgemein anerkannte Wahrheit, und die Regierung läßt es an Nichts fehlen, fleißige Einwanderer herüberzuziehen. Sie erleichtert ihnen die Ueberfahrt und trifft die nöthigen Vorkehrungen, daß sie bei ihrer Ankunft keinen Verdrießlichkeiten und Entbehrungen ausgesetzt sind, vielmehr gleich von Anfang an richtige Anweisung und Hilfe finden.

Zu dem Ende ist es, wie schon am betreffenden Orte gesagt worden, den Einwanderern und Kolonisten leicht gemacht, sich zu naturalisiren. Außerdem wurde auch durch eine Verordnung dafür gesorgt, daß die Einwanderer während der Ueberfahrt nach Brasilien gut behandelt werden.

Die Bestimmungen dieser Verordnung sind dieselben, wie sie in den meisten Häfen Europa's gelten. Es ist für alle Schiffe, die Einwanderer einführen wollen, der für jeden Fahrgast nöthige Raum und ferner das Verhältniß unter der Zahl der Fahrgäste und dem Tonnengehalt des Schiffes festgesetzt.

Ebenfalls sind die Menge und Güte der Lebensmittel, die

Bequemlichkeiten der Passagiere, die Rücksichten auf die Gesundheit und innere Ordnung unter denselben genau bestimmt, und dem Kapitän des Schiffes sind für jede Uebertretung der Bestimmungen Strafen angedroht.

Ferner giebt es ein Gesetz über die Staatsländereien, das im Ganzen nach dem in den Vereinigten Staaten eingeführten System entworfen ist, doch aber auch manche durch die besonderen Umstände Brasiliens gebotene Abweichungen aufweist.

Es bestimmt unter Anderem, daß Staatsländereien, außer an den Grenzen des Reichs, nur durch Kauf zu erwerben sind.

Ferner ordnet es an, daß die Privatländereien von den Staatsländereien geschieden, die letzteren vermessen und in Grundstücke abgetheilt werden sollen, die verkäuflich sind.

Der für Staatsländereien festgesetzte Preis schwankt, je nach der Lage und anderen Verhältnissen, zwischen Rs. 1$100 bis Rs. 4$140 für die Hektare (oder etwa zwischen M. 2. 50 Pf. bis M. 9. 43 Pf.). Der Verkauf der Landloose in den Staatskolonien geschieht übrigens nach den weiter unten folgenden Bedingungen.

Das angeführte Gesetz soll noch durch Ergänzungsmaßregeln zur Ausführung geeigneter gemacht werden.

Eine Staatsagentur, die ihr Bureau mitten in der Stadt hat, ist seit 1864 beauftragt, die Vorschriften dieser Verordnung im Hafen von Rio de Janeiro und den Dienst in dem für die neuangekommenen Einwanderer bestimmten Aufnahmehause zu überwachen; die Ausschiffung und Uebersiedelung derselben nach jener Anstalt zu besorgen; diejenigen von ihnen, die sich nach den Staatskolonien begeben wollen, dahin einzuschiffen; ihrerseits dazu beizutragen, die freiwillige Einwanderung zu beleben und denjenigen Personen, die Kolonisten einführen wollen, und den auswärtigen Auswanderungsagenten als Mittelspersonen zu dienen.

Die Regierung gewährt den Einwanderern folgende Begünstigungen:

a) Verschiedene brasilianische Konsuln, insbesondere die von London, Liverpool, Marseille und Hamburg und der in der Schweiz sind bevollmächtigt, für die Auswanderer, die sich nach Brasilien wenden wollen, den Ueberschuß der Ueberfahrt nach diesem Lande über die nach den Vereinigten Staaten zu bezahlen, für die Familien aber, welche sich in den Staatskolonien niederzulassen beabsichtigen, den ganzen Ueberfahrtspreis vorzuschießen.

b) Die Einwanderer können die folgenden Gegenstände mit sich nehmen, ohne daß sie nöthig haben, für deren Einführung Zoll zu bezahlen: Hausgeräth und die nöthigen Möbelstücke aller Art, gebrauchte Kleidungsstücke, Bettgestelle und Bettstücke, die im Verhältniß stehen zu dem Vermögen und Stande der Einwanderer, gewöhnliches irdenes Geschirr, die zum Landbau oder ihrem Gewerbe geeigneten Werkzeuge und ein Jagdgewehr für jeden Erwachsenen.

c) Die Einwanderer haben das Recht, sich bei ihrer Ankunft nach dem, von der Regierung unterhaltenen Empfangshause zu begeben, wo sie für 800 Reis täglich für die Erwachsenen, und für 500 Reis für die Kinder die zwischen 9 bis 12 Jahre alt sind, Kost und Unterkommen finden, wobei die kleineren Kinder nichts zahlen.

d) Endlich giebt man den Einwanderern eben in demselben Empfangshause alle nöthige Auskunft und freie Ueberfahrt nach einer von den Staatskolonien, wenn sie auf eignen Antrieb herübergekommen sind, d. h. ohne sich vorher irgendwo gebunden zu haben, wenn sie eben ankommen und Familienväter und Landleute sind.

Die Staatsagentur läßt es sich auch angelegen sein, den Einwanderern, die in Rio zu bleiben wünschen, durch Erkundigungen und Anzeigen in den Blättern Beschäftigung zu verschaffen. Sie gewährt zu dem Ende solchen Einwanderern

8 Tage freien Aufenthalt, wie auch allen denen, die, ohne Landbauern zu sein, an anderen Orten ihren Aufenthalt nehmen wollen, eine freie Ueberfahrt und, bis zur Abreise, freier Aufenthalt gewährt ist.

Staatskolonien.

Die Staatskolonien werden gemäß der Verordnung von 1867 von dazu durch die Regierung ernannten Direktoren verwaltet.

Die neuangekommenen Kolonisten werden vorläufig in einem dazu bestimmten Gebäude untergebracht, so lange bis ihnen die zukommenden Grundstücke zugewiesen sind. Für einen Zeitraum von 10 Tagen wird ihnen Kost auf Vorschuß geliefert, wenn sie darum nachsuchen, und diesen Vorschuß haben sie zusammen mit den anderen Vorschüssen zurückzuzahlen.

Nachdem ihm sein Stück Land überwiesen worden, erhält der Kolonist ein Geschenk von 20 Milreis für jedes Mitglied seiner Familie, das zwischen 10 und 50 Jahren alt ist. Ferner liefert man ihm vorschußweise Sämereien für die ersten Pflanzungen, die nothwendigen Ackergeräthe, ein vorläufiges Haus und 4840 Quadratmeter Land, auf welchem der Wald niedergeschlagen ist, oder man schießt ihnen den Betrag dieser Leistungen baar in Geld vor.

Der Kolonist, der sich an den Regierungsbauten in der Kolonie betheiligen will, findet gegen einen vernünftig bemessenen Lohn zum wenigsten 90 Tage lang in dem ersten halben Jahre nach seiner Ankunft sofort Beschäftigung.

In den Kolonien, die schon mehr als 500 Einwohner zählen, werden von dem Lohn, den die Arbeiter verdient

haben, zum Besten der Koloniekasse 5 % abgezogen und zu örtlichen Verbesserungen verwandt, worüber ein unter den schuldenfreien Kolonisten erwählter Vorstand bestimmt, der überhaupt den Direktor in der Verwaltung unterstützt.

Die Grundstücke der Kolonie werden in städtische und ländliche unterschieden. Die ländlichen oder die zum Landbau bestimmten Grundstücke halten 60,5 oder 30,25 oder 15,13 Hektaren, zu 2 oder 8 Realen für jede 4,84 Quadratmeter. Die städtischen Grundstücke haben 22 bis 44 Meter Front bei 44 bis 110 Meter Tiefe; ihr Preis schwankt von 10 bis 80 Realen für je 4,84 Quadratmeter.

Wenn das Grundstück auf Ziel verkauft wird, so steigt der Preis um 20 % und die Zahlung muß in vier jährlichen Abzahlungen erfolgen, von denen die erste zu leisten ist, zwei Jahre nachdem der Käufer das Grundstück in Besitz genommen hat.

Wenn der Kolonist in einem solchen Falle die Zahlungen vor der Verfallzeit leistet, so werden 6 % gut gerechnet.

In allen Staatskolonien giebt es Volksschulen, getrennt für Knaben und Mädchen, ferner einen katholischen Kaplan und einen protestantischen Pastor.

Kolonie Santarém.

In der Provinz Pará, 13 Kilometer von der Stadt Santarém entfernt, liegt die Kolonie gleichen Namens. Durch zwei Wege steht sie mit der Stadt in Verbindung; um dahin zu kommen, geht man entweder über Diamantino, oder über Piquiatuba.

Die Kolonisten, 93 an der Zahl, sind theils englischen, theils nordamerikanischen Ursprunges. Die Ländereien sind

fruchtbar; da es den Kolonisten auch nicht an Thätigkeit und Lust zur Arbeit fehlt, so darf man voraussetzen, daß die Kolonie gedeihen und sich entwickeln wird.

Die Konsuln des Kaiserreiches Brasilien in den Vereinigten Staaten sind ermächtigt, denjenigen Nordamerikanern, welche nach Brasilien gehen und sich der Arbeit widmen wollen, freie Ueberfahrt zu geben.

Die Kolonien Theodoro, Rio-Branco, Moniz und Carolina.

Die Kolonien wurden von einer Privatgesellschaft in dem Küstenstrich der Provinz Bahia gegründet. Da sich Schwierigkeiten zeigten, welche die Fortführung des Unternehmens abseiten dieser Gesellschaft unmöglich machten, so nahm die Regierung die Kolonien an sich, und ist gegenwärtig beschäftigt, die Kolonisten in eine bessere Lage zu bringen.

Die Bevölkerung aller genannten Kolonien zusammen beträgt nur 228 Individuen.

Kolonie Santa-Leopoldina.

In der Provinz Espirito-Santo, 52,8 Kilometer von der Provinzialhauptstadt Victoria entfernt, liegt die Kolonie Santa-Leopoldina, die mit genannter Hauptstadt durch den Fluß Santa-Maria in Verbindung steht.

Sie zählt gegenwärtig 5000 Einwohner, zum größten Theil Deutsche, mit einigen Schweizern, Italienern und Holländern gemischt.

Es sind aber noch weitere 1700 Grundstücke von je

302.500 Quadratmetern vermessen und gemarkt, und fertig, um an andere Kolonisten vergeben zu werden; und im ganzen Umfange der Kolonie ist wohl genug Raum, um noch einige Tausende von Familien gut unterzubringen.

Gebaut werden hauptsächlich Kaffee, Zuckerrohr, Mais und Reis, und verschiedene Arten von Knollenfrüchten. Im Jahre 1874 führte die Kolonie 1.027.600 Kilogramm Kaffee aus.

Gegenwärtig werden in der Kolonie die folgenden Fahrstraßen gebaut: Vom Hafen Cachoeiro nach der Stadt Victoria; von der Kolonie nach Santa-Isabella, und endlich ein Fahrweg von Mangarahy nach Tirol, zwei sogenannten Punkten in der Kolonie selber.

Die Kolonie hat zwei katholische Kapellen und zwei protestantische Bethäuser, zwei Staats- und zwei Privatschulen, die von der Regierung mit Geld unterstützt werden. Der gesammte Schulbesuch betrug im vergangenen Jahre 261 Schüler beiderlei Geschlechts.

Wie man sieht, berechtigt der gedeihliche Zustand der Anlage zu größeren Hoffnungen.

Kolonie Rio-Novo.

Auch diese Kolonie liegt in der Provinz Espirito-Santo, 30 Kilom. von der Küste und 12 Kilom. vom Einschiffungshafen in Itapemerim entfernt.

Im Jahre 1874 hatte sie, mit Einschluß einiger Brasilianer, 1535 Einwohner, also 535 mehr als im vorigen Jahre. In eben diesem Jahre betrug die Einfuhr Rs. 122:907$760, und die Ausfuhr, die sich nur auf Kaffee beschränkt, erreichte den Werth von Rs. 186:000$000.

Die Kolonie besitzt vermessene und abgesteckte Grundstücke, eine katholische Kapelle und andere der Regierung gehörende Gebäude. Außer vier von der Regierung unterhaltenen Schulen besteht eine Abendschule, die von einer Gesellschaft Kolonisten gegründet ist und 86 Schüler zählt.

Der Landbau besteht in Kaffee, Mais, Bohnen, Reis, Bataten. Auch Viehzucht wird betrieben.

Eine Fahrstraße führt von der Kolonie nach dem Einschiffungshafen; eine andere nach der Provinzialhauptstadt, und eine dritte von Piuma nach Cachoeira.

Der Kanal von Pinto ist noch im Bau begriffen; sein Zweck ist, Rio-Novo mit Itapemerim durch eine Wasserstraße zu verbinden.

Die Kolonie wurde im Jahre 1855 von einer Privatgesellschaft gegründet und ging 1865 in den Besitz des Staates über.

S. José do Tyrol.

Unter dem Namen S. José do Tyrol ist vor Kurzem an einem gesunden Orte, der ausgezeichneten Kaffee und Mais so wie Reis trägt, in Verbindung mit der Kolonie Rio-Novo ein neuer Kolonialdistrikt gegründet worden. Seine Bevölkerung wird auf etwa 562 Einwohner geschätzt, die beinahe alle Tyroler sind.

Es sind daselbst mehr als hundert Grundstücke im Voraus vermessen und abgesteckt, und fertig sofort vergeben zu werden. Die Flüsse Iconha und Benevente, die den Distrikt in seiner ganzen Ausdehnung durchfließen, sind beide schiffbar. Außerdem haben die Kolonisten noch den Vortheil einer leichten Verbindung mit den anderen Kolonien derselben Provinz, in denen viele Deutsche, besonders viele Tyroler wohnen.

Zwischen dem Hafen von Benevente, welches der der Kolonie ist, und der Reichshauptstadt Rio de Janeiro fährt eine Linie von Dampfschiffen. Die Reise ist in etwa 24 Stunden gemacht; und nahe am Ausschiffungsplatze finden die Einwanderer in einem großen Garten ein gutes Aufnahmehaus.

Kolonie Mucury.

Diese Kolonie gehört zum Municipium Philadelphia in der Provinz Minas-Geraes. Der Mittelpunkt der Kolonie ist vom nächsten Seehafen 389,4 Kilom. entfernt; davon sind 191,4 Kilom. auf einer Fahrstraße und 198 Kilom. auf einem Flusse mittelst eines Dampfers zurückzulegen.

Die Kolonie hat 721 Einwohner, die fast alle Deutsche sind.

Beträchtlich ist die Ausfuhr von Kaffee nach dem Innern der Provinz Minas-Geraes und nach Rio de Janeiro. Außer Kaffee führte die Kolonie im Jahre 1874 einiges Vieh, Speck, Reis, Mandiokmehl und Tabak aus.

Der Werth der Ausfuhr war im genannten Jahre Rs. 150:000$000 und der der Ausfuhr Rs. 80:000$000.

Die schon oben genante Fahrstraße verbindet die Kolonie mit Santa-Klara, wo man sich auf dem Flusse einschifft. Ein gewöhnlicher Reitweg führt mit 90 Kilom. Länge von der Kolonie ins Innere von Minas-Geraes.

Letzthin wurde auf der Kolonie eine Ausstellung von Kolonieprodukten veranstaltet; auf derselben kamen 10 Medaillen von Silber, 17 von Bronze und 23 Ehrendiplome zur Vertheilung.

In der Kolonie befinden sich eine katholische Hauptkirche, ein protestantisches Bethaus und verschiedene andere größere Gebäude.

Kolonie Porto-Real.

Im Municipium Rezende, Provinz Rio de Janeiro, 4840 Meter von der zur Eisenbahn D. Pedro II gehörenden Station Divisa entfernt, wurde im Jahre 1874 auf der Pflanzung Porto-Real, die von der Regierung gekauft war, die Kolonie gleichen Namens gegründet.

Der ganze zur Kolonie gehörige Landbesitz von 1980 Hektaren ist in verschiedene Grundstücke eingetheilt, von denen 60 an die 400 dort befindlichen Kolonisten vertheilt wurden, die ihrem Herkommen nach theils Italiener, theils Franzosen, oder Schweizer sind.

Die Pflanzungen bestehen in Kaffee, Zuckerrohr, Mais, Reis, Bataten, Bohnen und Mandioka.

In der Kolonie befinden sich zwei Tagschulen und eine Abendschule, die ziemlich gut besucht sind.

Kolonie Cananéa.

In der Provinz S. Paulo, 23 Kilom. von der Küste entfernt, liegt die Kolonie Cananéa nahe bei dem Flecken gleichen Namens. Sie zählt 462, größtentheils englische Kolonisten.

Daselbst wird Tabak, Zuckerrohr, Mais und Reis gebaut. Von dem Mittelpunkte der Colonie nach der Küste führt eine Fahrstraße, die nächstens noch weiter nach dem Innern zu verlängert werden soll. Es giebt in der Kolonie eine Knabenschule, eine andere, die von Knaben und Mädchen zusammen besucht wird, eine Kapelle und verschiedene größere Gebäude.

Kolonie Assunguy.

In dem Kirchspiel Serro-Azul, 99 Kilom. von der Provinzialhauptstadt liegt die Kolonie Assunguy, mit 1318 Einwohnern, 878 mehr als im Jahr 1873, von verschiedenen Nationalitäten.

Hauptsächlich wird Tabak und Zuckerrohr gebaut.

Es giebt in der Kolonie zwei öffentliche und zwei Privatschulen, von denen die eine von der Regierung unterstützt wird; ferner eine Kapelle und verschiedene der Regierung gehörende Gebäude.

Im Jahre 1874 erreichte die Ausfuhr den Werth von Rs. 60:000$000 und die Einfuhr den von Rs. 30:000$000.

Kolonie Itajahy.

Diese kürzlich zum Kirchspiel erhobene Kolonie liegt 46 Kilom. von dem Hafen gleichen Namens in der Provinz Santa-Catharina. Die Kolonisten, 2891 au der Zahl, 591 mehr als im Jahr 1873, sind beinahe alle Deutsche.

Die Erzeugnisse bestehen aus Tabak, Baumwolle, Zuckerrohr, Mandiokmehl, eßbaren Knollengewächsen, Wein, Bohnen und Reis.

Auf den umfangreichen Weiden von mehr als 300 Hektaren Ausdehnung geht Vieh von verschiedenen Rassen.

Auf der Kolonie finden sich 81 Zuckermühlen und 20 Sägemühlen, die vom Wasser getrieben werden.

Die Ausfuhr wird auf Rs. 120:000$000 geschätzt.

Eine Ackerbaugesellschaft veranstaltet jährliche Ausstellungen der Kolonieerzeugnisse.

Es giebt auf der Kolonie verschiedene öffentliche Gebäude, unter welchen die Hauptkirche, eine katholische Kapelle und ein protestantisches Bethaus zu nennen sind.

Der Schulunterricht wird in 12 Volksschulen ertheilt; davon sind 2 Regierungsschulen und 10 Schulen, die von der Regiernng unterstützt werden. Man zählt 300 Schulkinder.

Eine Fahrstraße führt nach dem Hafen Itajahy; eine andere nach der Tijuca ist im Bau begriffen.

Kolonie Blumenau.

Diese Kolonie liegt in der Provinz Santa-Catharina, in dem Kirchspiel S. Pedro Apostolo, am Ufer des Flusses Itajahy, der bei der Kolonie noch schiffbar ist. Sie wurde im Jahre 1852 von einem Privatmanne gegründet und ging erst 1860 in die Hände des Staates über.

Sie zählt jetzt 7621 Einwohner von verschiedenen Nationalitäten, 1292 Köpfe mehr als im Jahr 1873.

Angebaut sind 7180 Hektaren; andere 602.720 Hektaren nicht angebauten Landes stehen der Kolonie noch zur Verfügung.

Die Kolonisten bauen Zuckerrohr, Mais, Bohnen, Reis, Mandioka, allerlei Knollengewächse, Baumwolle, Kaffee, Tabak und treiben Viehzucht. Der Pflug wird schon vielfach angewendet.

In der Kolonie befinden sich verschiedene öffentliche Gebäude. Eine katholische Hauptkirche und ein protestantisches Bethaus sind im Bau begriffen.

Es giebt auf der Kolonie 81 Zuckermühlen, 72 Brennereien und verschiedene andere Fabriken.

Im Jahre 1874 betrug die Ausfuhr Rs. 439:153$000. die Einfuhr Rs. 293:000$000; die Zahl der Geburten 376, der Todesfälle 103, und wurden 66 Heirathen eingesegnet.

Außer 17 Privatschulen, die vom Staate unterstützt werden, giebt es auf der Kolonie 2 Regierungsschulen und eine Fortschrittsschule. Der ganze Schulbesuch beziffert sich unter Knaben und Mädchen auf 642 Schulkinder.

Eine landwirthschaftliche Gesellschaft, die auf der Kolonie besteht, leistet fortwährend gute Dienste.

Die Kolonie hat viele und gute Wege und außerdem die Schifffahrt stromaufwärts und abwärts auf dem Itajahy, nach dessen unterem Theile zwei Dampferlinien eine regelmäßige Verbindung mit Rio de Janeiro und mit Desterro unterhalten.

Kolonie Santa-Maria da Soledade.

Sie gehört zur Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul und liegt 16 Kilom. vom Hafen von Guimarães, 46 Kilom. von dem Flecken S. João do Monte-Negro, 66 Kilom. von der Stadt S. Leopoldo, 105 Kilom. von der Provinzhauptstadt Porto-Alegre entfernt. Mit allen angeführten Punkten unterhält die Kolonie Verbindung, deren ganzes verfügbares Land schon besetzt ist.

Die Kolonisten bauen Mais, Bohnen, Reis, Bataten, Weizen, Hafer, Linsen, Erdnuß und Senf; sie besitzen verschiedene Zuckerfabriken und Webstühle.

Die Kolonie ist in vier Distrikte eingetheilt; die Bevölkerung zählt 2187 Personen, 599 mehr als 1873. Im

Jahre 1874 fanden 71 Geburten, 26 Todesfälle und 7 Trauungen statt.

Es giebt in der Kolonie vier katholische Kapellen, zwei Bethäuser für die Protestanten, eine Volksschule für Knaben und eine desgleichen für Mädchen, sowie ferner vier Privatschulen, die zusammen von 146 Schülern besucht werden.

Die Gesammtbevölkerung aller Staatskolonien besteht also gegenwärtig aus 23.018 Einwohnern. Darunter sind aber die bereits nicht mehr als Kolonien betrachteten Niederlassungen, deren Zahl sehr beträchtlich ist, nicht mit eingerechnet.

Im Jahre 1873 waren in den Staatskolonien nur 16.412 Personen vorhanden; mithin hat in ungefähr zwei Jahren ein Zuwachs von 6606 Kolonisten stattgefunden.

Provinzial-Kolonien.

Cachoeira de Ilheos.

Diese Kolonie liegt in der Nähe des Fleckens Ilheos; sie wird von der Provinzialregierung von Bahia unterhalten, von der sie auch gegründet worden ist.

Sie hat gegenwärtig 422 Einwohner, die sich mit der Herstellung von irdenem Geschirr und Ziegeln, von Mandiokmehl, Zucker und Branntwein beschäftigen.

Das Wasser des Flusses Cachoeira soll in einem Kanal gefaßt und verwandt werden, um allerlei Maschinen für Baumwolle, Kaffee, Reis und Mandiokmehl zu treiben.

Die Kolonisten haben aus eigenen Mitteln Wege von dem Flecken Ilheos nach dem Innern in einer Gesammtlänge von 130 Kilom. hergestellt.

Abranches, S. Venancio, Pilarzinho und Santa Candida.

Diese Kolonien wurden von der Provinzialregierung von Paraná mit der Unterstützung, welche die Reichsregierung der aus eigenem Antriebe erfolgten Einwanderung spendet, in der Nähe der Provinzialhauptstadt Curitiba gegründet.

Die erste hat 400, die zweite 220, die dritte 120 und die vierte 300 Einwohner. Sie widmen sich dem Landbau, und gedeihen in befriedigender Weise.

Angelina.

Sie ist 59 Kilometer von der Stadt S. José in der Provinz Santa-Catharina gelegen. Sie hat 1484 Einwohner, meistens Brasilianer, wenige Deutsche, welche Mais, Bohnen, Reis, Zuckerrohr, Baumwolle und Knollengewächse bauen.

Nova-Petropolis.

Diese Kolonie gehört zur Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul; sie hat gegenwärtig 1284 Einwohner.

Die Ausfuhr wird auf Rs. 34:000$000 und ihre Einfuhr auf Rs. 25:000$000 berechnet.

Mont' Alverne.

Sie liegt ebenfalls in der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul und zwar am Ufer des Taquary. Die 561 Bewohner derselben widmen sich dem Landbau.

S. Feliciano, D. Isabella, und Conde d'Eu.

Auch diese Kolonien gehören zu der eben genannten Provinz; sie haben 503 Bewohner.

Die Reichsregierung hat in der letzten Zeit viele Einwanderer nach der Kolonie Conde d'Eu gesandt, für welche sie die nöthigen Ausgaben machte und den Provinzpräsidenten beauftragte, den Kolonisten dieselben Begünstigungen zu Theil werden zu lassen, als wenn sie in einer Staatskolonie angesiedelt wären.

Die sämmtlichen erwähnten Provinzialkolonien haben zusammen 5294 Bewohner.

Privat-Kolonien.

In der Provinz Espirito-Santo.

In der Nähe des Ursprungs des Flüßchens Iconho, im Municipium Benevente, liegt eine Privatkolonie von 200 Bewohnern, die zum größten Theil aus England stammen.

Provinz Minas-Geraes.

Dieselbe Gesellschaft, welche die Fahrstraße „União e Industria" gebaut hat, gründete auch in der Nachbarschaft der Stadt Juiz de Fóra die Kolonie D. Pedro II.

Sie hat gegenwärtig 1296 Einwohner, von denen 1170 Deutsche, 126 Brasilianer sind.

Der Volksschulunterricht wird in zwei katholischen Schulen, für die zwei Geschlechter getrennt, und in einer protestantischen Knabenschule gegeben. Im Jahre 1874 wurden die Schulen zusammen von 146 Kindern besucht.

Im selben Jahre fanden 51 Geburten und 23 Todesfälle statt.

Die Erzeugnisse der Kolonie bestehen hauptsächlich aus Mais, Reis, Gemüsen und Früchten.

In der Kolonie finden sich verschiedene Mahlmühlen, Sägemühlen und einige Fabriken.

Provinz S. Paulo.

In dieser Provinz hat die Kolonisation bei den Privatleuten den größten Anklang gefunden.

Die Pflanzer machen mit den Kolonisten drei verschiedene Arten von Verträgen, welche alle drei gute Erfolge ergeben haben, nämlich:

1) den Halbpartvertrag;

2) den Vertrag auf Tagelohn;

3) den Vertrag auf Akkordarbeit.

Gegenwärtig gibt es folgende Ansiedelungen:

S. Jeronymo, im Municipium Limeira mit 643 Kolonisten;
Pau d'Alho, im Municipium Campinas, mit 71;
Cresciumial, im Municipium Pirassinunga, mit 240;
Cafeeiral, im Municipium Rio-Claro, mit 120;
Boa-Vista, im selben Municipium, mit 143;

Cascalho, im Municipium Limeira, im Anfange stehend, mit 44;

Morro=Azul, mit 104;

Nova Louzã, im Municipium Mogy=Mirim, mit 100;

Nova Colombia, im Municipium Campinas, mit 82;

Saltinho, im selben Municipium, mit 72, und

Salto=Grande, im Municipium Amparo, mit 64 Kolonisten.

In der Provinz Paraná.

Kolonie Alessandra do Paraná, erst kürzlich im Municipium von Paranaguá gegründet, hat 242 Bewohner. Erzeugt Mais, Bohnen, Mandiokmehl und Knollenpflanzen.

Kolonie Euphrasina, vor wenigen Monaten im selben Municipium angelegt, zählt erst 28 Kolonisten.

In der Provinz Santa=Catharina.

Kolonie Dona Francisca. Diese Kolonie ist von einer Privatgesellschaft gegründet, die sie mit einem Zuschuß der Regierung unterhält und noch immer vergrößert. Sie zählt gegenwärtig 7860 Einwohner.

Im Jahre 1874 betrug die Ausfuhr Rs. 370:000$000 und die Einfuhr Rs. 330:000$000.

Die letzte dort veranstaltete Ausstellung von Kolonial=Erzeugnissen ist sehr gut ausgefallen, so daß dabei 22 Prämien erster, und 38 desgleichen zweiter Klasse, 50 ehrenvolle und 40 einfache Erwähnungen zur Vertheilung kommen konnten.

In der Kolonie befinden sich 13 verschiedene Schulen, die zusammen von 1155 Knaben und Mädchen besucht werden.

Der Mittelpunkt der Kolonie mit einer katholischen Kirche und einem protestantischen Bethaus ist heut zu Tage ein nicht unbedeutender Flecken.

In der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul.

Kolonie S. Lourenço, am Fuß der Serra dos Taipes, mit 4100 Bewohnern; beträchtlichem Landbau, verschiedenen Fabriken und Schulen für Knaben und Mädchen.

Die Gesammtbevölkerung der Privatkolonien erreicht demgemäß die Ziffer von 15.409 Bewohnern.

Wenn wir nun noch einmal kurz zusammenfassen, was wir oben über die Bevölkerung der Kolonien des Kaiserreiches gesagt haben, so sehen wir, daß sich die Kolonisten folgendermaßen vertheilen:

In den Staatskolonien	23.018	Kolonisten
In den Provinzialkolonien......	5.294	"
In den Privatkolonien.........	15.409	"
Zusammen	43.721	"

Wenn man zu dieser Zahl 8.816 Einwohner der früheren Kolonien Santa-Cruz, und Santo-Angelo hinzurechnet, deren Sonderstellung jetzt aufgehört hat, so ist die Gesammtzahl der Kolonisten im Kaiserreiche 52.379, d. h., also 12.056 mehr, als im Jahre 1873.

Unter den aus Kolonien hervorgegangenen Ortschaften des Kaiserreiches verdienen Neu-Freiburg und Petropolis einer besonderen Erwähnung. Beide liegen in der Provinz Rio de Janeiro auf hohen Punkten des Orgelgebirges.

Neu-Freiburg wurde auf Staatskosten im Jahre 1820 von Schweizern und Deutschen gegründet, von denen viele Familien inzwischen sehr wohlhabend geworden sind.

Jetzt ist Neu-Freiburg ein angenehmer Aufenthaltsort, der von vielen Bewohnern Rio's als Sommerfrische aufgesucht wird. In Neu-Freiburg ist der Sitz des Municipiums, das vier Kirchspiele begreift und eine Bevölkerung von nahe an 14.000 Einwohnern enthält. Neu-Freiburg hat eine schöne Hauptkirche, eine geräumige und gut eingerichtete Wasserheilanstalt, gute Gasthäuser und mehrere Privathäuser, die sich durch den Reichthum und den Geschmack der Bauart und der Einrichtung auszeichnen.

Petropolis wurde im Jahre 1846 auf Ländereien, die dem Kaiser gehören von deutschen Kolonisten gegründet. In den ersten Jahren wurde die Anlage von der Provinzialregierung unterhalten. Jetzt ist Petropolis eine freundliche Stadt, deren Municipium 8661 Bewohner zählt, von denen etwa 3000 Deutsche sind oder wenigstens von Deutschen abstammen. Es enthält 1200 Häuser, von welchen 638 in dem Umkreise der eigentlichen Stadt liegen; ferner öffentliche Gärten, gute Erziehungsanstalten, Volksschulen, bedeutende Webereien und verschiedene andere gewerbliche Anlagen, Gasthäuser, viele Waarenniederlagen und Werkstellen verschiedener Art.

Petropolis ist der gewöhnliche Sommeraufenthaltsort der Kaiserlichen Familie, des diplomatischen Corps und vieler ausländischen oder einheimischen Bewohner von Rio, so daß der Zusammenfluß der Fremden die Bevölkerung von Petropolis während einiger Monate im Jahre bis auf ungefähr 10.000 Seelen erhebt.

Es giebt in der Stadt 2 katholische Kirchen und ein protestantisches Bethaus, verschiedene Regierungsgebäude und schöne Privathäuser von großem Werthe. Von den übrigen Gebäuden ist besonders zu nennen ein gut gebautes, geräumiges Armenkrankenhaus.

Auch sind die früheren Kolonien in der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul an diesem Orte zu erwähnen, nämlich S. Leopoldo, welches heute zu Tage eine wichtige, stets zunehmende Stadt ist; Santa-Cruz, und Santo-Angelo, beide in gedeihlichstem Zustande.

Verträge für die Einführung von Einwanderern

Die Regierung hat verschiedene Verträge abgeschlossen, die den Zweck haben, die Einführung von Einwanderern in verschiedenen Provinzen des Reichs zu befördern.

Die allgemeinen Grundlagen, auf denen sie beruhen, sind mit geringen durch die Umstände bedingten Abweichungen die folgenden:

1) Alle die Ueberfahrt von Kolonisten betreffenden Bestimmungen gelten auch hier.

2) Die Regierung willigt für den gesetzlichen Preis mit Abzahlung in Terminen innerhalb sechs Jahren in den Verkauf von Staatsländereien, die in der Nähe, d. h., bis zu 13,2 Kilom. von Eisenbahnen, Häfen, großen Marktplätzen oder anderen Orten liegen, die als passend anzusehen sind; die Unternehmer zahlen die Kosten der Vermessung.

3) Die Einwanderer haben auf den vom Staatsschatze unterstützten oder begünstigten Dampferlinien sowie auf den Eisenbahnen freie Fahrt mit ihrem Gepäck.

4) Alles Reisegepäck, Geräth, Ackerbauwerkzeuge und Maschinen, die Einwanderern gehören, sind frei von Zoll.

5) Eine Vergütung von Rs. 60$000 für jeden Einwanderer, der sich als Taglöhner beschäftigt, von Rs. 70$000 für jeden Halbpartkolonisten und endlich von Rs. 150$000 für jeden Einwanderer, der sich als Grundeigenthümer ansäßig macht, und je die Hälfte der angeführten Summen für Kinder von 2 bis 14 Jahren.

6) Die Unternehmer dürfen von allen den Einwanderern gemachten Vorschüssen in den ersten zwei Jahren keine Zinsen nehmen, und nicht mehr als 6 % für das Jahr in den folgenden drei Jahren, nach deren Verlauf die Schuld verfallen ist. Auf der anderen Seite müssen die Unternehmer für Alles sorgen, was den Kolonisten bis zu ihrer endgiltigen Niederlassung nöthig ist.

7) Die Unternehmer sind für die Mißbräuche verantwortlich, die bei der Ausführung des Vertrags von ihrer Seite vorkommen. Unter Anderem dürfen sie keine Kolonisten herüber bringen, die dem Vertrage nicht entsprechen; sie dürfen die Einwanderer nicht mit prahlenden Versprechungen anlocken oder die Thatsachen, die Zustände des Landes, die Arbeitsbedingungen oder überhaupt Etwas, was die Einwanderer angeht, auf irgend eine Weise entstellen. Die Konsularagenten oder andere von der Regierung bezeichnete Beamte überwachen in Europa die Einhaltung dieser Bestimmungen.

8) Die Einwanderer sollen überhaupt eine genaue Kenntniß der Verpflichtungen und Vortheile haben, unter denen sie den Vertrag eingehen, und vor der Einschiffung eine Erklärung unterzeichnen, daß sie nicht für Rechnung der kaiserlichen Regierung nach Brasilien gehen und daß sie zu keiner Zeit und unter keinem Vorwande irgend Etwas mehr von derselben fordern können, als den Schutz, den die Landesgesetze den Fremden zusicheren.

9) Eine Verletzung dieser und anderer Klauseln unterwirft den Unternehmer festgesetzten Geldstrafen und der Aufhebung der betreffenden Verträge.

Gegenwärtig sind sieben solcher Verträge in Kraft. Ihrem Inhalte gemäß sollen in höchstens 8 Jahren ungefähr 100.000 Einwanderer in die Provinzen Paraná, Santa-Catharina, Rio de Janeiro, Espirito-Santo, Bahia, Alagôas, Pernambuco, Maranhão und andere nördliche Provinzen des Kaiserreiches eingeführt werden.

Zu dem Ende finden sich von der Regierung Ländereien mit einem Flächeninhalte von 2.431.324 Hektaren für ihre Niederlassung bezeichnet.

An dieser Stelle ist auch die Geldunterstützung zu erwähnen, welche die Reichsregierung der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul gewährt, während diese mit einer Gesellschaft über die Einführung von 40.000 Kolonisten einen Vertrag abschloß. Und ferner die Verträge, die mit zwei Pflanzern der Provinz S. Paulo unter ähnlichen Bedingungen abgeschlossen sind, wie die oben erwähnten.

Außer der Abschließung dieser Verträge, deren Zweck ist, Einwanderer ins Land zu ziehen, die sich in demselben wenigstens zum größten Theil als Ackerbauern niederlassen wollen, war die Regierung auch noch in anderer Weise thätig, den schwierigen Uebergang von der Sklavenarbeit zur freien Arbeit so viel als möglich zu erleichtern. Sie nahm nach dem Vorgange anderer gebildeter Nationen keinen Anstand, einen Vorschlag zur Einführung asiatischer Arbeiter anzunehmen.

Beim bezüglichen Vertrage wachte sie sorgfältig darüber, die Mißbräuche, welche bei der Einführung der Asiaten in anderen Ländern zum Vorschein gekommen sind, zu vermeiden. Zu dem Ende machte sie zur Bedingung, daß in den Arbeitsverträgen eine ausdrückliche Erklärung genau die Dauer der Arbeit, den Lohn, die Zahltage und das Recht der Aufhebung des Vertrages festsetzte.

Außerdem forderte sie ausdrücklich, daß die Unternehmer sich bei den in Asien zu machenden Anwerbungen und in den Verträgen mit den Arbeitern genau nach allen Bestimmungen und Gesetzen richten, die in den betreffenden Ortschaften gelten.

Die Regierung wird an keinem Punkte des Kaiserreiches die Ausschiffung von Coolis erlauben, wenn der Schiffskapitän nicht mit Urkunden beweist, daß die betreffenden Verordnungen und Gesetze wirklich beobachtet sind.

Maßregeln, damit die Einwanderer ohne größere Schwierigkeit Grundbesitz erwerben können.

Um den Einwanderern den Ankauf von Staatsländereien zu erleichtern, fährt die Regierung fort, diejenigen Staatsländereien, welche an Orten liegen, die zur Ansiedlung geeignet scheinen, vermessen und begrenzen sowie zu gleicher Zeit die leichtesten Verbindungsmittel von ihnen aus nach dem nächsten Seehafen oder schiffbaren Fluß aufsuchen und herstellen zu lassen.

Bis 1867 waren in den Provinzen S. Pedro do Rio-Grande do Sul, Santa-Catharina, Paraná, S. Paulo, Espirito-Santo, Alagôas und Pará 339.405 Hektaren vermessen und begrenzt.

Dieser Flächeninhalt wurde nachher auf 295.845 Hektaren vermindert. Es wurden nämlich 17.424 Hektaren für die neue Kolonie Principe D. Pedro in der Provinz Santa-Catharina, 17.424 zur Vergrößerung des Gebietes der Kolonie Assunguy in der Provinz Paraná verwandt, und ferner wurden 8712 Hektaren im Süden der Provinz Espirito-Santo in der Nähe der Kolonie Rio-Novo von Brasilianern in Besitz genommen.

Auf der anderen Seite wurden aber auch in den Provinzen S. Pedro do Rio-Grande do Sul, Santa-Catharina, Paraná und S. Paulo neue Vermessungen gemacht. Die Oberfläche der vermessenen Staatsländereien erreichte somit die Ziffer von etwa 550.000 Hektaren, welche in der betreffenden Kanzlei eingetragen sind.

Und außerdem wurden in den Provinzen Espirito-Santo, Bahia, Pernambuco und Pará andere, ebenfalls für die Einwanderer bestimmte Ländereien in Stücken von verschiedener Größe gemessen. Diese Vermessungen sind aber in jener oben angegebenen Ziffer nicht eingeschlossen, da sie noch nicht nachgemessen und eingetragen sind.

Während aller dieser Vermessungsarbeiten werden von den betreffenden Ingenieuren statistische und topographische Daten und alles Material gesammelt, um eine genaue Beschreibung der Kolonien, der betreffenden Landstriche, der Vermessungen, der Wege und übrigen Verbindungsmittel und etwaiger anderer Umstände, die in Betracht kommen, daraus zusammenstellen zu können, und auf dem Bureau der Staatsländereien werden nach diesen Angaben Karten angefertigt, wie die beiden, welche nach der Ausstellung von Philadelphia gesandt werden sollen.

Eine derselben stellt verschiedene Territorien und Abschnitte von Staatsländereien dar, die im Municipium von Cananéa und Iguape und in dem Kirchspiel Itapecerica, im Süden der Provinz S. Paulo, gemessen und begrenzt sind, und die zusammen einen Flächengehalt von 200.000 Hektaren haben, einschließlich des Territoriums von Cananéa im Distrikt der Kolonie gleichen Namens.

Auf der erwähnten Karte findet man die gedruckte Beschreibung der vermessenen Ländereien, die Angabe ihrer Lage in Bezug auf verschiedene Punkte der Küste im Obergerichtskreise von Iguape und ihre Entfernung von denselben, die gegenwärtigen Verbindungsmittel und die Bezeichnung neuer

Wege, die in Zukunft hergestellt werden können. Ferner findet man am Rande Bemerkungen über die Beschaffenheit der Ländereien, die verschiedenen Früchte, zu deren Anbau sie sich vorzüglich eignen, über die Güte des Klimas und andere günstige Umstände.

Die zweite Karte betrifft die Provinz Santa-Katharina, und enthält die Angabe aller gemessenen und begrenzten Staatsländereien, der Kolonien, der Flüsse, Wege und Ortschaften und eine Anzeige verschiedener Gegenden, wo es noch eine große zusammenliegende Fläche von ausgezeichneten Staatsländereien giebt, 26,4 Kilom. von der Küste nach Westen zu, die für sich allein 3.049.200 Hektaren ausmachen.

Zwei andere topographische Karten der Provinzen S. Pedro do Rio-Grande do Sul und Paraná werden lithographirt und binnen Kurzem veröffentlicht. Auch ihnen wird eine Beschreibung der Provinzen beigefügt werden. Eine andere Karte über die Provinz Espirito-Santo ist in Arbeit. Sie soll alle Notizen enthalten, die den Einwanderern bei der Auswahl der Ländereien, die sie kaufen, zu statten kommen können.

Die Einwanderer finden also ausgesuchte, vermessene und abgegrenzte Staatsländereien, die sie in ganzen Grundstücken von 121 Hektaren oder in den Hälften oder Vierteln davon empfangen können.

Solche Grundstücke können entweder öffentlich meistbietend, oder unter der Hand für den Preis von zum wenigsten einen Real für jede 4,84 Quadratmeter oder etwa 4 M. 70 Pf. für die Hektare verkauft werden, einschließlich der Vermessungs- und Abgrenzungskosten.

Der Kaufpreis soll in der Regel baar berichtigt werden; wenn sich aber die Einwanderer in Landbaukolonie-Distrikten niederlassen wollen, so soll ihnen ein Zeitraum von fünf Jahren zu Abzahlungen in festgesetzten Raten bewilligt werden, wobei die Verzinsung des Kapitals vom Ende des zweiten

Jahres der Niederlassung zu 6°/₀ aufs Jahr vorbehalten wird.

Auch werden von allen Staatskolonien spezielle Karten angefertigt; schon fertig sind die von den Kolonien Blumenau, D. Franzisca, Santa-Leopoldina, Rio-Novo, und S. José do Tirol.

Missionsthätigkeit.

Die Wilden, welche in den Einöden und Urwäldern des innern Brasiliens umherstreifen, werden auf ungefähr eine Million geschätzt.

Die Regierung hat sich deren Bekehrung und Civilisation stets angelegen sein lassen, und zu diesem Zwecke den evangelischen Eifer der Kapuziner- und Franziskanermönche in Anspruch genommen, welche unermüdet ihren hohen Beruf zu erfüllen suchen.

Leider ist es den wiederholten Bemühungen der Regierung noch nicht gelungen, eine den Anforderungen des Missionsdienstes entsprechende Anzahl Missionäre zu erlangen.

Es giebt für eine so große Anzahl über ein weites Gebiet zerstreuter Wilden nur 57 Kapuziner, darunter einige durch hohes Alter und erlittene Strapatzen beinahe dienstunfähig, und 6 Franziskanermönche.

Das gewöhnlich befolgte Regierungssystem besteht darin, die Wilden in Dörfern zu vereinigen, wo sie, Dank der apostolischen Hingebung der Missionäre, die Gewohnheiten des nomadischen Lebens allmählig ablegen, und das Gefühl

des in ihnen erweckten Eigenthumsrechts und die Liebe zur Arbeit sie dahin bringt, feste Wohnsitze aufzuschlagen.

Solche Ansiedelungen, anfänglich durch Missionäre geleitet, gehen später in die Verwaltung weltlicher Direktoren über, weil entweder die Begründer derselben gestorben, oder an andere Orte des Reiches versetzt sind, wo ihre Gegenwart nöthiger erschien.

Obgleich die Ureinwohner, mit Ausnahme einiger jetzt wenig zahlreichen Stämme, friedlicher Natur sind, und mit verhältnißmäßiger Leichtigkeit als Heerdentreiber, Matrosen auf den Flußschiffen des Innern und als Einsammler von Waldprodukten sich verwenden lassen, so verhindert sie ihr nomadische Natur doch, bei den Beschäftigungen einer sitzenden Lebensweise mit Erfolg auszuharren.

Die Erfahrung hat hinlänglich bewiesen, daß es schwer, ja beinahe unmöglich ist, bei den Erwachsenen günstige Erfolge zu erzielen. Ohne sie jedoch ganz aufzugeben, hat die Regierung den Beschluß gefaßt, hauptsächlich auf das jüngere Geschlecht einzuwirken, und geeignete Erziehungsanstalten für Kinder gegründet.

Diesem Systeme zufolge hat sie im Jahre 1870 die Schule Santa-Isabel im Araguayathale gegründet, wo Pfleglinge beiderlei Geschlechts aus den Tupistämmen der wilden Canoeiros und Tapirapés und der zahmen Guajajáras, sowie aus den Tapuyastämmen der zahmen Chavantes, Cherentes und Carajás, und der wilden Javarés, Cahiapós, Gradahús und Apinagés Unterricht empfangen.

In demselben Thale leben auch die mit den Carajás verwandten Chambioás, die Apinagés, Canoeiros, Coroados und andere Horden mit unbekannten Namen.

Die Indianer sind von sprichwörtlicher Nüchternheit, behend in Leibesübungen und von ungemeiner Muskelkraft.

Die Knaben, welche in der Schule Santa-Isabel beisammen wohnen, lernen mit großer Leichtigkeit lesen und schreiben,

und gehen, bis die Werkstätten der Schule fertig sein werden, den Schmieden und Zimmerleuten in den Werkstätten der Araguayafluß-Gesellschaft zur Hand; die Mädchen werden mit häuslichen Arbeiten beschäftigt.

Anfangs kamen die Missionäre in den Besitz dieser Kinder durch Tausch gegen die brauchbarsten eisernen Werkzeuge, jetzt bieten die Eltern ihre Kinder häufig von selber an.

Die Regierung hofft, daß diese Kinder, in den Grundsätzen der Religion und den Sitten des civilisirten Lebens erzogen, in späterer Zeit mächtige Mithelfer sein werden, um ihre Eltern und Geschwister in den Schooß der Gesellschaft einzuführen.

Derselbe Gedanke war für die Regierung maßgebend, als sie der zu Manáos errichteten Schule einen Geldzuschuß unter der Bedingung gewährte, daß auch eine große Anzahl Indianerkinder daselbst unterrichtet werde.

Eine andere Schule beabsichtigt die Regierung am Fluß Mucury oder im Thale des Rio Doce für die Kinder der dort herumwandernden Horden zu errichten.

Die Erfahrung der alten Jesuiten-Missionäre, und die großen, in der Bekehrung der Wilden von ihnen erzielten Erfolge beweisen die Schwierigkeit der Civilisirung, so lange es an Personen fehlt, welche der Sprache der Katechumenen mächtig genug sind, um ihnen christlichen Glauben und Ideen zu vermitteln.

Von dieser Thatsache ausgehend, hat die Regierung in der letzten Zeit sich bemüht, junge Wilde zu erziehen, welche, ohne ihre eigene Sprache zu vergessen, die portugiesische erlernen.

Desgleichen prüft sie den Vorschlag der Schöpfung eines eigenen Dollmetscher-Corps. Es wäre aus solchen Individuen des Landheeres und der Flotte zu bilden, welche der Hauptsprachen der brasilianischen Ureinwohner mächtig wären, und seine Bestimmung wäre, in den Dienst der Militärkolonien

zu treten, die fast alle in großen Mittelpunkten der Indianerbevölkerung liegen.

Da der Dolmetscher der nothwendigste Begleiter des Missionärs ist und den barbarischen Völkern die Civilisation am geeignetsten vermittelt, so leidet es keinen Zweifel, daß Brasilien, erst im Besitze eines so mächtigen Werkzeuges, in kurzer Zeit einen viel größeren Erfolg erzielt. Die wilden Horden werden der Bevölkerung des Innern keinen ernsten Widerstand mehr entgegensetzen, sondern im Gegentheil zum Gedeihen derselben beitragen, indem sie, wie schon im ganzen Thale des Amazonenstromes, das Feld bestellen, oder, wie in Goyaz und Matto-Grosso, sich mit Viehzucht beschäftigen.

Von diesem Gedanken geleitet, hat die Regierung vor Kurzem eine leichte Sprachmethode, nach Ollendorff, ausarbeiten lassen, zur Unterweisung in der verbreitetsten Indianersprache der Tupi oder Nheengatú.

Die sechs Franziskanermönche, die sich vorzugsweise am oberen Amazonas niedergelassen, haben seit 1870 folgende Ansiedelungen gegründet:

S. Francisco, am Rio-Preto, von Arara- und Torástämmen bewohnt, von wo aus die Bekehrung der Jarús und Umturucús betrieben wird. Dieses Dorf zählt gegenwärtig 135 Einwohner, 53 Häuser, eine Kapelle, ein Magazin für konservirte Feldfrüchte und eine Schule für Primärunterricht. Die Erzeugnisse des Landes bestehen aus schwarzen Bohnen, Mandioka, Mais und verschiedenen Knollengewächsen.

Caldeirão, am Rio Solimões, zählt 176 Individuen verschiedener Stämme, 22 Häuser ohne die Schulgebäude, eine Kapelle und ein Lehrerwohnhaus. Die Ansiedler beschäftigen sich mit dem Bau von Kanoes, der Gewinnung des Kautschuk, dem Anbau von Mandioka und anderen Feldfrüchten, und mit Viehzucht, Jagd und Fischfang.

S. Pedro, am Rio Madeira, zählt 75 Indianer aus dem Stamme Mura, welche Mandioka und sonstige Feldfrüchte pflanzen, und hat 14 Häuser und eine Kapelle.

Die Kapuziner-Missionäre sind folgendermaßen vertheilt:

Central-Präfektur von Rio de Janeiro . . .	6
Bahia und Sergipe	12
Pernambuco, Alagôas und Rio-Grande do Norte	13
Vice-Präfektur von Pará	1
Maranhão	4
Goyaz	6
Paraná	3
Minas-Geraes	8
Matto-Grosso	3
In der Republik Paraguay, im Dienste der Armee-Brigade :	1
Zusammen	57

Zu den von den Franziskanermönchen geleiteten Ansiedelungen kommen noch folgende:

In Pará die von Bacabal, am oberen Tapajoz, mit 500 Indianern aus dem Stamme der Mundurucús, von denen ein Theil verheirathet und getauft ist; sie besitzt ein Spital und verschiedene andere Häuser. Die Ansiedler beschäftigen sich mit der Gewinnung von Naturprodukten, und mit dem Anbau von Mandioka, Kartoffeln, Mais und schwarzen Bohnen.

In Maranhão S. Pedro de Pindaré, im Jahre 1840 gegründet, mit 50 Indianern aus dem Stamme der Guajajáras. Sie beschäftigen sich mit dem Anbau von Mandioka,

und erzeugen in regelmäßiger Arbeit den ganzen Nahrungsbedarf der Kolonie.

Leopoldina, für die Bekehrung und Civilisation desselben Stammes gegründet, mit 128 Guajajáras. Dieselben bauen, außer Nahrungsfrüchten, auch Baumwolle, deren Verkauf die Unterhaltungskosten der Kolonie bis jetzt bestritten hat, so daß der Staats-Schatz noch nicht in Anspruch genommen wurde.

Januaria, im selben Jahre gegründet, für Creuses- und Potegés-Indianer, 70 an der Zahl, die sich ebenfalls mit dem Anbau von Nahrungsfrüchten beschäftigen.

Dous-braços, eine junge Gründung mit über 200 Guajajáras.

Aratanhy-Grande, 1870 gegründet, mit einer Bevölkerung von ungefähr 600 Indianern.

Palmeira-Torta, 1870 gegründet, mit Guajajáras-Indianern, deren Zahl sich noch nicht feststellen läßt. Diese Kolonie hat ihre Gründung der günstigen Lage und der Fruchtbarkeit des Bodens sowie dem Umstande zu verdanken, daß sich am rechten Ufer des Rio Grajahú 52 Indianerdörfer mit 2500 Guajajáras befinden, deren Civilisirung guten Erfolg verspricht.

In dieser Provinz giebt es 21 weitere Indianerdörfer, unter der weltlichen Leitung sogenannter Abtheilungsdirektoren, und mit einer Bevölkerung von 12.000 Indianern. Dieselben gehören zu folgenden Stämmen:

1) Guajajáras,
2) Caractagés,

3) Canellas,
4) Gaviões,
5) Tymbiras,
6) Jaulegés,
7) Caragés,
8) Caraetés,
9) Caracahys,
10) Tembes,
11) Amanazés,
12) Mutuns.

In der Provinz Ceará findet sich das Dorf Milagres, von wenigen Indianern bewohnt.

In Pernambuco sind die beiden Dörfer Brejo-dos-Padres und Santa-Maria in der Gründung begriffen.

In der Provinz Espirito-Santo das Dorf Mutum mit 80 Indianern.

In Minas-Geraes die Dörfer Immaculada Conceição de Itambacury, Immaculada Conceição do Rio-Doce, und Manhuassú.

In dem ersten Dorfe gibt es 303 getaufte Indianer, darunter 80 verheirathete, und eine von 39 Mädchen und 28 Knaben besuchte Schule für Primärunterricht; das zweite hat 250 Indianer und eine ziemlich besuchte Schule; das dritte, mit 3 Missionären, ist ganz neuen Ursprungs und noch nicht vollkommen eingerichtet.

In der Provinz Paraná bestehen drei Dörfer: das erste S. Pedro de Alcantara mit 1000 Einwohnern und 19,8 Quadrat-Kilometer bebauten Landes, 7 Zuckermühlen, einer

Sägemühle, 5 Destillirkolben, einer Schmiede und einer Oelpresse; das zweite, S. Jeronymo, mit einem Verwalter, einem Aufseher, 172 Indianern und 13 Arbeitern; das dritte Paranapanema mit einem Verwalter, einem Aufseher, 10 Arbeitern und ungefähr 200 Indianern aus dem Stamme Cavaha, die Mais, Zuckerrohr, Knollengewächse, schwarze Bohnen, Reis und Mandioka pflanzen.

In S. Pedro do Rio-Grande do Sul befindet sich das Dorf Nonohay, mit 302 Indianern aus dem Stamme der Coroados.

In Matto-Grosso gibt es sechs: Paricis im Kirchspiel Nossa Senhora da Conceição do Alto Paraguay Diamantino; Piquery, nahe bei der Militärkolonie gleichen Namens, an der Grenze des Kirchspiels Sant'Anna da Chapada, mit einer Bevölkerung von Coroados; Jaurú am rechten Ufer des gleichnamigen Flusses, mit Cabaçaes angesiedelt; Nossa Senhora do Bom-Conselho, im Matto-Grande, beim Kirchspiel Conceição de Albuquerque; Miranda, im Municipium gleichen Namens, zum Kirchspiel Carmo gehörig, und Santa Anna de Paranahyba, von Guaycurús bewohnt.

In Goyaz S. José de Janimbú mit 250 bis 300 Chavantes und Carajás; Pedro Affonso und Piabanhas mit Cherentes; Boa-Vista mit Apinagés; Chambioás und Santa-Maria mit Cahiapós, Cherentes und Guajajáras. In S. José de Janimbú, Santa-Maria, Chambioás und Piabanhas hat man Schulen für Primärunterricht gründen lassen.

Im Araguay-Thale befolgt man in Folge der im Jahre 1870 erlassenen Verordnung, ein neues System, indem man die Indianer in ihren eigenen Dörfern verbleiben läßt, und

durch Tausch gegen Arbeitsgeräth einige Kinder derselben zur Erziehung übernimmt.

Dieses, ohne Zweifel sparsamere System, gewährt den Vortheil, daß es 20.000. von 4 Kapuzinermissionären geleitete Indianer mit den civilisirten Mittelpunkten in Berührung bringt.

Ein gleicher Erfolg steht im Purús-Thale zu erwarten, wo die Regierung mit dem Oberst-Lieutenant Antonio Rodrigues Pereira Labre einen Vertrag über die Gründung einer Anstalt für Ackerbau und Viehzucht abgeschlossen hat, welche als Mittelpunkt der Indianerdörfer den Zweck hat, die Heranbildung der in jenen Gegenden wohnenden oder streifenden Ureinwohner zu fördern.

Ausländer.

Die Ausländer werden in Brasilien mit dem größten Wohlwollen aufgenommen, ihre Rechte geachtet und in ihren bürgerlichen Verhältnissen finden sie den Schutz der Gesetze.

Die Volksschulen stehen ihnen und ihren Kindern so gut wie den Einheimischen offen, und gleich diesen können sie sich in den Landes-Gymnasien und höheren Fachschulen einschreiben lassen.

Sie reisen ungehindert, wie die brasilianischen Staatsbürger, im ganzen Gebiete des Reichs, und dürfen die Rechtshilfe des *habeas-corpus* in Anspruch nehmen.

Bei Beobachtung der gesetzlichen Vorschriften können sie den Handel und alle Gewerbe, welche die guten Sitten, die Gesundheit und die öffentliche Sicherheit nicht schädigen, frei betreiben, Grundstücke erwerben, und über ihr Eigenthum ebenso unumschränkt verfügen, wie jeder brasilianische Staatsbürger.

Sie genießen vollkommene Gewissensfreiheit, und haben, wenn sie nur die Staatsreligion nicht angreifen, keine Verfolgung wegen ihrer Religion zu fürchten.

Die Rechte ihrer im Reiche geborenen Kinder haben

besondere Berücksichtigung Seitens der Staatsgewalten gefunden, durch die Bestimmung, daß das Recht, welches den Civilstand der in Brasilien, nicht im Dienste ihrer Nation sich aufhaltenden Fremden feststellt, auch auf den Civilstand der Kinder derselben Fremden, jedoch nur während ihrer Minderjährigkeit, Anwendung finde.

Mit der Mündigkeit treten sie in den Genuß der Rechte eines brasilianischen Bürgers.

Die Brasilianerin, welche einen Fremden heirathet, tritt in dessen Nationalität ein; ebenso die Ausländerin, welche einen Brasilianer heirathet.

Das Gesetz erkennt als zu Recht bestehend die inner- und außerhalb des Reiches zwischen Nichtkatholiken geschlossenen Ehen an, sobald die von der Gesetzgebung vorgeschriebenen Formen beobachtet und die Ehen gehörigen Ortes beurkundet werden.

Die Nachlassenschaften der in Brasilien verstorbenen Ausländer werden nach den allgemeinen Gesetzen und Verordnungen und von denselben Behörden geregelt, die auch bei den Erbschaftsangelegenheiten einheimischer Bürger von Gerichtswegen einzuschreiten haben. Besteht aber eine Konsularkonvention, so wird das gerichtliche Verfahren in Gemäßheit der Bestimmungen der letzteren eingerichtet.

Die Konsularkonventionen, welche Brasilien mit Frankreich, der Schweiz, Italien, Spanien und Portugal hatte, haben aufgehört, und werden einstweilen durch die Bestimmungen des Dekretes von 1851 ersetzt, bis die Regierung neue Verträge abschließt, unabhängig von der in genanntem Dekret zum Princip erhobenen Gegenseitigkeit, und unbeschadet der dem Traktat von 1826 angehängten Klausel, welche Frankreich zur begünstigtsten Nation macht.

Mit Großbritannien wurde im Jahre 1873 eine Konsularkonvention abgeschlossen, welche in manchen Punkten von den erloschenen abweicht.

Was die andern Länder anbelangt, so wird, kraft einfacher Uebereinkunft, welche den Grundsatz der Gegenseitigkeit durch Gegenscheine feststellt, bei allen im erwähnten Dekret von 1851 vorgesehenen Fällen die Vollmacht der Konsuln anerkannt.

Um die Auslieferung von Verbrechern zu reguliren, hat Brasilien Traktate abgeschlossen mit den Republiken Uruguay, Argentinien, Perú, Equador, Bolivia und Paraguay, und mit den Königreichen Spanien, Portugal, Belgien und Großbritannien. Mittelst Reversalnoten hat man auch ein ähnliches Abkommen mit der Republik Venezuela getroffen.

Naturalisation.

Die Erwerbung des Bürgerrechts in Brasilien begegnet heut zu Tage durchaus keiner Schwierigkeit.

Dieser Gegenstand wird durch das Gesetz von 1871 geregelt, welches die früheren Gesetze auf das freisinnigste abändert.

Dasselbe ermächtigt die Regierung, jeden über 21 Jahre alten Ausländer zu naturalisiren, welcher 2 Jahre in Brasilien gewohnt oder außerhalb des Reichs in dessen Diensten gestanden hat, wenn er darum mit der erklärten Absicht einkommt, nach seiner Naturalisation seinen Aufenthalt in Brasilien fortzusetzen oder in dessen Diensten zu bleiben.

Die Regierung kann von der Aufenthaltszeit entbinden:

1. Den mit einer Brasilianerin verheiratheten Fremden;

2. Den Grundbesitzer oder Theilhaber an einem gewerblichen Etablissement in Brasilien;

3. Den Erfinder oder Einführer eines Gewerbszweiges;

4. Denjenigen, welcher sich durch Talente und Kenntnisse, oder durch Tüchtigkeit in irgend einem Gewerbszweige empfiehlt;

5. Die außerhalb des Reichs, vor der Naturalisirung ihrer Eltern geborenen Kinder der naturalisirten Fremden.

Um dieses Gesetz in Kraft treten zu lassen, gelten als genügende Ausweise: von Notaren und öffentlichen Verwaltungsbehörden ausgestellte Bescheinigungen, so wie von irgend welchen Behörden oder angesehenen Privatpersonen beglaubigte Zeugnisse.

Naturalisations-Diplome zahlen keine andere Abgabe als Rs. 25$000 Stempelgebühren; sie erlangen jedoch rechtliche Gültigkeit erst, wenn die Empfänger persönlich oder durch speciell Bevollmächtigte den Eid (oder Versprechen) des Gehorsams und der Treue gegen die Verfassung und die Landesgesetze ablegen, und zugleich schwören oder versprechen, Brasilien fortan als ihr Vaterland anzuerkennen.

Dieser Eid ist vor der Regierung oder den Provinzialpräsidenten abzulegen.

Dabei muß der Naturalisirte erklären, welcher Religion und aus welchem Lande er ist, ob ledig oder verheirathet, mit einer Brasilianerin oder einer Fremden, ob und wie viele Kinder er hat, deren Namen, Geschlecht, Alter, Religion, Stand und Geburtsland.

Aus diesen Erklärungen wird im Ministerium des Innern eine Matrikel aller naturalisirten Ausländer zusammengestellt.

Für denjenigen, welcher Land kauft und sich darauf niederläßt, oder zu einer im Reiche gegründeten Kolonie gehört, oder mit eigenem Kapital ein Gewerbe betreibt, ist die Naturalisation noch leichter.

Um als brasilianischer Staatsbürger betrachtet zu werden, hat er nach 2 Jahren Aufenthalt, blos bei der betreffenden Gemeindebehörde oder dem Friedensrichter die Erklärung zu unterzeichnen, daß solches sein Wunsch sei.

Auf die Bescheinigung dieser Erklärung läßt der Minister des Innern in der Hauptstadt oder die Präsidenten in den

Provinzen, das entsprechende Diplom ohne Sporteln und ohne welche Kosten ausfertigen.

Die der Art Naturalisirten sind vom Kriegsdienste frei, und haben nur in dem Municipium als Nationalgardisten zu dienen.

Von der Bedingung eines zweijährigen Aufenthalts kann die Regierung diejenigen Kolonisten entbinden, welche sie für würdig hält.

Die Eltern, Vormünder oder Curatoren der außerhalb des Reichs vor der Naturalisirung ihrer Eltern geborenen unmündigen Kinder von Kolonisten können für dieselben die nöthigen Erklärungen abgeben und die betreffenden Papiere erhalten, unbeschadet des Rechtes der Minderjährigen, nach Eintritt in die Volljährigkeit eine andere Nationalität anzunehmen.

Außerdem hat die gesetzgebende Gewalt seit Jahren häufig, auf eine Bittschrift hin, von den Klauseln des Naturalisationsgesetzes entbunden, und die Regierung ermächtigt, dieselbe ohne die erwähnten Bedingungen zuzugestehen.

Der Naturalisirte gilt sogleich als brasilianischer Staatsbürger, und tritt in den Genuß der bürgerlichen und politischen Rechte ein, welche den Landeseingeborenen zustehen. Nur von den Würden eines Regenten, Ministers und Volksvertreters ist er durch die Verfassung ausgeschlossen.

Staats-Haushalt.

Die Staatsfinanzen, zur Kolonialzeit von delegirten Juntas oder Filialämtern des Lissaboner Schatzamtes geleitet, standen seit dem Jahre 1808 unter der centralisirten Verwaltung des sogenannten brasilianischen Staatsschatzes.

Auf Grund der Staatsverfassung wurde im Jahre 1831 das Tribunal des Staatsschatzes, dem der Finanzminister vorsteht, eingesetzt.

Diesem Tribunal liegt ob: die Einnahme und Ausgabe des Staats zu leiten und zu überwachen; die Eintreibung, Vertheilung und Buchführung der Nationaleinkünfte zu prüfen; etwaige Verwaltungsfragen zu erledigen, Reformen im Steuerwesen und in der finanziellen Gesetzgebung anzuregen und durch alle ihm zu Gebote stehenden Mittel die finanziellen Staatsinteressen zu fördern.

Im Jahre 1850 erhielt es eine neue Organisation, wodurch den Mitgliedern berathende Stimme in gewissen Fragen und hauptsächlich in denjenigen verliehen wurde, welche die Rechenschaftsablegung der für Eintreibung und Verwendung von öffentlichen Geldern und Werthsachen

verantwortlichen Beamten und die Appellationen von den Entscheidungen der Fiskalämter betreffen.

Der National-Staatsschatz als Mittelpunkt der finanziellen Verwaltung besteht aus einem Sekretariat, vier Sektionen, einem Steuer-, einem Zahlamt und einer Kanzlei.

Ihm untergeordnet sind eine Schatzkammer in jeder Provinz, verschiedene Eintreibungsstellen in der Residenz und in den Provinzen und in jedem Municipium besondere Agenten.

Der Finanzminister ist verpflichtet, in jeder Sitzung des Reichstags, gleich nach der Zusammenkunft der Abgeordneten, diesen das Budget für die Ausgaben des nächsten Finanzjahres und für den Betrag aller Abgaben und Staatseinkünfte, so wie die endgiltige Einnahme- und Ausgabebilanz des vorletzten Jahres und die provisorische des letzten vorzulegen.

Das Finanzjahr beginnt mit dem 1. Juli und erstreckt sich bis 30. Juni, aber bis zu Ende des Monats Dezember, wo die Operationen der betreffenden Finanzperiode (Exercicio) aufhören, werden Abgaben einkassirt und Zahlungen gemacht.

Die vom Staatshaushalt geführten Prozesse werden vor einem privilegirten Gerichtsstand verhandelt.

Mit der Zahlung von Kapital und Zinsen der inneren Staatsschuld, die gesetzlich begründet und durch Policen repräsentirt ist, ist eine von dem Staatsschatze unabhängige, Amortisationskasse genannte Kanzlei beauftragt, in welcher der Finanzminister den Vorsitz führt und die von dem Generalinspector dieser Kasse und fünf inländischen, Staatsschuldscheine besitzenden Kapitalisten gebildet wird.

Die Amortisationskasse hat zu Filialen die Schatzämter der Provinzen.

Die Zahlung des Kapitals und der Zinsen der auswärtigen in England gemachten Anlehen wird von brasilianischen

Fiskalagenten in London besorgt. Das Finanzministerium hat dort eine Filialsection des Schatzamts eingerichtet, welcher die Buchführung und Abrechnung aller im Auslande stattfindenden Einnahmen und Ausgaben obliegt.

Einnahme und Ausgabe.

Die Staatseinnahme begreift die Municipal-, Provinzial-, und allgemeine Einnahme.

Die 1ste wird in der Reichshauptstadt durch den Reichstag und die Staatsregierung, in den Provinzen durch die Provinziallandtage auf Vorschlag der Kammern dekretirt, durch Bevollmächtigte und deren Agenten erhoben und für Municipal-Ausgaben verwandt.

Die 2te wird von den Provinziallandtagen mit der Bestätigung von Seiten der Präsidenten festgestellt, für die Provinzial-Ausgaben bestimmt und bei den Schatz-, Collector-, Rent-, Schlagbaumämtern und Agenturen erhoben.

Die 3te hängt von den gesetzgebenden Kammern ab und wird bei den Zoll-, Steuer-, Rent-, Collectorämtern und anderen Fiskalbehörden erhoben.

Als im Jahre 1826 zum ersten Mal der brasilianische Reichstag zusammentrat, belief sich das Staatseinkommen, mit Ausschluß der Depositen und anderer Finanzquellen, auf Rs. 6.042:049$000; während des Finanzjahres 1831—1832, des ersten seit der Thronbesteigung des jetzigen Kaisers, erreichte die Staatseinnahme die Summe von Rs. 11.118:760$000 und im Finanzjahre 1840—1841, dem ersten der Großjährigkeit des jetzigen Kaisers, stieg dieselbe auf Rs. 16.133:170$000.

Während in dem, dem Paraguay-Kriege nächst vorhergehenden Finanzjahre 1863-1864 das Staatseinkommen

Rs. 54.801:409$000 betrug, stieg dasselbe 1872-1873 auf die bedeutende Summe von Rs. 109.180:063$000 und 1873-1874, dem letzten obgleich nicht schließlich liquidirten Finanzjahre, auf Rs. 101.163:918$000.

Die Provinzialeinnahme, welche im Jahre 1863 auf Rs. 12.731:329$000 geschätzt wurde, erreichte im Finanzjahre 1873-1874 die Summe von Rs. 21.731:157$000.

Die Municipaleinnahme, welche im Jahre 1864 sich auf Rs. 2.655:649$000 belief, beträgt gegenwärtig Rs. 4.551:919$000.

Die Zahl der Hauptzollämter des Reiches, beträgt jetzt 23, das Zollamt der Residenzstadt mit eingeschlossen.

Der Betrag der Zölle und sonstiger Steuern, welche diese verschiedenen Aemter im Verlauf von 1872-1873 erhoben haben, belief sich auf Rs. 81.167:998$000, ohne Einschluß von Rs. 580:304$000, welche von Depositen herrühren, und im Finanzjahre 1873-1874 auf Rs. 75.242:291$000, ebenfalls mit Ausschluß von Rs. 469:079$000 derselben Depositen.

Zu dieser Summe trug das Haupt-Zollamt der Residenz im Finanzjahre 1872—73 Rs. 38.372:647$000 und im Finanzjahre 1873—74 Rs. 39.194:902$000 bei. Die durchschnittliche Einnahme in den drei letztbekannten Finanzjahren belief sich auf Rs. 37.456:513$000, die Depositen nicht eingerechnet, deren mittlerer Betrag auf ungefähr Rs. 290:204$000 veranschlagt war.

Hier folgen mit der durchschnittlichen Einnahme von Rs. 12.262:571$000 das Zollamt von Pernambuco; mit Rs. 9583:538$000 das von Bahia; mit Rs. 4453:494$000 das von Pará; mit Rs. 3396:813$000 das von Santos; mit Rs. 3389:460$000 das von Rio-Grande do Sul.

Bei den Steuerämtern wurde im Jahr 1872—1873 die Summe von Rs. 9064:087$000, mit Ausschluß

der Depositen, und im Jahre 1873—1874 die von Rs. 9247:273$000 erhoben.

In dem ersteren dieser beiden Finanzjahre trug das Steueramt des Municipiums der Residenz Rs. 7658:437$000 und im zweiten Rs. 7898:464$000 bei.

Die gesetzlichen Bestimmungen über Fiskalisation und Tarife unserer Zollhäuser sind denen anderer Nationen Europa's, besonders denen Frankreichs ähnlich. Sie befolgen nicht das Schutzsystem und nehmen eine immer liberalere Tendenz an, obgleich die Leichtigkeit des Schmuggelhandels Vorsichtsmaßregeln erfordert, welche in anderen Ländern nach und nach entbehrlich werden.

Die vollziehende und die gesetzgebende Gewalt sehen die Nothwendigkeit ein, den Fiskalprozeß dieser Behörden zu verbessern, und haben auch sonst die Modifikationen eingeführt, welche die Erfahrung angerathen hat.

Um den Staatsschatz in den Stand zu setzen, die außerordentlichen, durch den Krieg gegen den Diktator von Paraguay verursachten Ausgaben bestreiten zu können, wurden neue Steuern ausgeschrieben, welche jedoch auf die Ein- und Ausfuhrverhältnisse nur unbedeutend eingewirkt haben.

Sobald andere Einnahmequellen und die Zustände des Staatsschatzes es erlauben, werden diese Steuern ermäßigt.

Die allgemeine Einnahme und Ausgabe des Kaiserreichs ist folgende:

1872—1873.

Dieses Finanzjahr ist vollständig liquidirt und die betreffende Bilanz den Kammern in der letzten gesetzgebenden Sitzungsperiode vorgelegt worden.

Einnahme.

Allgemeine Einkünfte, von Steuern, Nationalkapitalien und öffentlichen Anstalten herrührend . Rs.	109.180:063$000
Depositen . . . . "	1.417:894$000
Policen-Emission für die Uebernahme der Docks des Zollhauses der Hauptstadt und Tilgung einer früheren Schuld . . . "	2.443:000$000
Emission von Nickelmünzen . . "	434:048$000
Emission von Schatzscheinen . . "	730:900$000
Rs.	114.205:905$000
Ueberschuß des Vorjahres (1871—1872), mit Abzug des Emancipationsfonds . . . . . . "	12.798:478$000
Rs.	127.004:383$000

Ausgabe.

Bezahlte Ausgaben für Rechnung der verschiedenen Ministerien . Rs.	121.675:894$000
Uebertragener Ueberschuß auf 1873—74 . . . . Rs.	5.328:489$000

1873 — 1874.

Die Provinzial-Schatzbehörden haben bis jetzt der Staatsverwaltung noch keine endgiltigen Rechnungsabschlüsse zukommen lassen, weil die Abrechnung dieser Finanzperiode erst im März des Jahres 1875 geschlossen worden ist. In Folge dessen wird hier nur eine übersichtliche Darstellung oder provisorische Bilanz der Einnahme und Ausgabe, wie sie den Kammern vorgelegt wurde, mitgetheilt.

Einnahme.

Allgemeine Einkünfte	Rs.	101.163:918$000
Depositen	„	2.436:013$000
Emission von Nickelmünzen . .	„	226:824$000
Emission von Schatzscheinen . .	„	14.050:700$000
Ueberschuß des Vorjahres, mit Abzug der Wechsel, welche gerichtlich einzukassiren sind	„	5.313:892$000
	Rs.	123.191:347$000

Ausgabe.

Bezahlte Ausgaben für Rechnung verschiedener Ministerien . .	Rs.	120.922:671$000
Uebertragener Ueberschuß auf 1874—75	Rs.	2.268:676$000

1874—1875.

Diese Finanzperiode ist bis jetzt weder liquidirt, noch abgeschlossen worden. Bis zu ihrem Abschluß fehlen noch einige Monate, in welchen Steuern eingetrieben und Zahlungen gemacht werden.

Dessenungeachtet dürfen wir aus den amtlichen, im letzten Ministerialberichte enthaltenen Angaben, aus der übersichtlichen Darstellung der vorigen Finanzperiode und den Creditbewilligungen für das Marine- und Ackerbauministerium auf folgende Einnahme und Ausgabe schließen:

Einnahme.

Allgemeine Einnahme nach amtlicher Berechnung	Rs.	104.140:276$000
Depositen	„	1.500:000$000
Emission von Nickelmünzen . .	„	175:000$000
Ertrag einer in London gemachten Anleihe von £ 5.000.000 im Januar des Jahres 1875, mit Abzug von 5 % der vorausbezahlten Summen	„	44.121:820$000
Ueberschuß des Vorjahres . . .	„	2.268:676$000
Uebertrag . . .	Rs.	152.205:772$000

Uebertrag (Einnahme)		Rs. 152.205:772$000

Ausgabe.

Betrag der im Budget festgestellten Ausgaben und Supplementarcredite, mit Abzug vermuthlicher Ueberschüsse.	Rs. 101.420:518$	
Durch specielle und außerordentliche Credit-Bewilligungen autorisirte Ausgaben, davon Rs. 9.283:017$000 für Eisenbahnbauten. . .	„ 23.154:843$	Rs. 124.575:361$000
		Rs. 27.630:411$000
Einlösung der im vorigen Jahre emittirten Schatzscheine mit Ausschluß der Verlängerungskosten für die Eisenbahn D. Pedro II.		Rs. 5.779:600$000
Vermuthlicher Ueberschuß.		Rs. 21.850:811$000

1875—1876.

Für die eben anhebende Finanzperiode enthält der oben erwähnte Ministerialbericht einige Andeutungen, die uns die Einnahme und Ausgabe im voraus berechnen lassen.

Einnahme.

Allgemeine Einnahme nach dem gesetzlichen Voranschlag . . .	Rs. 106.000:000$000
Depositen	„ 1.500:000$000
Emission von Nickelmünzen . .	„ 200:000$000
	Rs. 107.700:000$000
Ueberschuß des Vorjahrs . . .	„ 21.850:811$000
	Rs. 129.550:811$000

Uebertrag (Einnahme). . . . . Rs. 129.550:811$000

Ausgabe.

Berechnete Ausgaben . . .	Rs. 105.001:317$000	
Durch besondere und außerordentliche Credit-Bewilligungen autorisirte Ausgabe, davon Rs. 15.741:000$ für Eisenbahnbauten. . .	„ 16.021:000$000	Rs. 121.022:317$000
Ueberschuß		Rs. 8.528:494$000

Die Ermäßigung der Ausfuhrzölle für gewisse inländische Produkte, durch das erwähnte Gesetz zur Begünstigung der Landwirthschaft verordnet, hätte eine Verminderung der Staatseinnahme zur Folge gehabt, wenn dem nicht durch das Gesetz von 1876—1877 abgeholfen wäre, welches die Regierung ermächtigte, die Additional-Einfuhrzölle zu erhöhen. Es steht zu erwarten, daß größere Ueberschüsse stattfinden werden, nicht nur weil durch Gründung von Sparkassen in den Provinzen die Depositen zunehmen werden, sondern auch weil viele Provinzen im Stande sind, der Zinsengarantie ihrer Eisenbahnen Folge zu leisten.

Unter den Einnahmen der angeführten Finanzperioden sind die für den Sklavenemancipationsfond eingetriebenen Summen nicht einbegriffen, weil durch das Gesetz von 1871 solche Summen specielle Verwendung haben.

Bis zum Finanzjahre 1873—74 beliefen sich die für die Sklavenloskaufung eingezogenen Summen auf.	Rs. 3.470:313$000
Im Jahr 1874—75 ist schon ein Betrag nachgewiesen von . .	„ 586:399$000
Diese specielle Einnahme ist bereits gestiegen auf	Rs. 4.056:712$000

Staatsschuld.

Die brasilianische Staatsschuld zerfällt in eine fundirte und in eine schwebende.

Erstere ist theils eine innere, theils eine auswärtige: diese entstanden aus den kraft verschiedener Gesetzermächtigungen an der Londoner Börse erhobenen Anleihen, jene aus den auf Grund des Gesetzes von 1827 und des Dekrets von 1868 ausgegebenen Staasschuldscheinen.

Im Januar dieses Jahres erreichte die auswärtige Schuld, durch die in London zu 96 ½ contrahirte fünfprocentige, für Eisenbahnbauten bestimmte Anleihe von £ 5.000.000, die Summe von £ 19.931.200 oder Rs. 177.166:222$000 zum Pari-Kurse von 27.

Davon ist sie bis October vorigen Jahres, durch Abbezahlung von £ 364.600 oder Rs. 3.240:889$000, auf £ 19.556.600 oder Rs. 173.925:333$000 herabgemindert.

Die innere ist gegenwärtig auf Rs. 285.167:700$000 angewachsen, wovon Rs. 257.672:700$000 auf die Obligationen des Gesetzes von 1827 und Rs. 27.495:000$000 auf diejenigen der im Jahre 1868 erhobenen Anleihe von

Rs. 30.000:000$000. Von den letzteren sind eine Anzahl im Werthe von Rs. 424:500$000 im October des letztverflossenen Jahres abbezahlt worden.

Die schwebende Schuld besteht aus derjenigen des Vorjahrs von 1827, dem Betrag der Depositengelder, den Schatzscheinen und dem Papiergeld.

Die von der Zeit vor 1827 herrührende ist bis auf Rs. 338:173$000 ermäßigt.

Die Deposita, welche aus dem Darlehen aus dem Waisenfond, aus dem Eigenthum von Abwesenden und andern Quellen herrühren, erheben sich nach dem letzten Berichte des Finanzministeriums auf Rs. 32.897:901$000.

Die Schatzscheine, deren Ausgabe, in Gemäßheit des Gesetzes von 1871, welches die Ermächtigung zur Verlängerung der Eisenbahn von D. Pedro II ertheilte, auf Rs. 20.000:000$000 sich belief, betrugen am 31 October des Jahres 1875 die Summe von Rs. 17.725:200$000.

Das Papiergeld war am 31. März desselben Jahres auf Rs. 149.501:299$000 vermindert. Eine weitere Verminderung steht in Aussicht, denn außer der durch Einwechselung des Kupfergeldes und Noteneinlösung erfolgten Amortisation, ist die Regierung ermächtigt, für die Tilgung dieser Schuld den Saldo der Depositengelder der Sparkasse, so wie auch den Ueberschuß der Staatseinnahmen über die Staatsausgaben in Verwendung zu nehmen.

Angesichts der schwierigen Lage, in welcher der Handelsplatz von Rio de Janeiro und andere des Reiches sich befanden, wurde die Regierung durch das Gesetz vom 29 Mai 1875 ermächtigt, zur Unterstützung der Banken entweder Schatzscheine mit täglichen Zinsen, oder Papiergeld auszugeben, doch sollte die Gesammtsumme beider Emissionen den Betrag von Rs. 25.000:000$000 nicht übersteigen.

Von dieser Hilfsemission bezogen die Banken die Summe von Rs. 16.033:250$000; davon sind bereits

Rs. 12.030:050$000 nebst Zinsen abgetragen und hoffentlich wird der Rest in nicht gar langer Zeit zurückgezahlt werden.

Zur Ausführung solcher Darlehen hat die Regierung den entsprechenden Betrag in Papiergeld emittirt, welches in dem Verhältniß eingelöst wird, als die Banken die entlehnten Summen zurückerstatten. So ist es nicht nöthig gewesen, zur bewilligten Ausgabe von Schatzscheinen mit täglicher Verzinsung zu schreiten.

Alles zusammengefaßt, ergibt sich folgende Staatsschuld:

Auswärtige Schuld zum Pari-Kurse £ 19.939.200 oder	Rs.	173.925:333$000
Innere fundirte Schuld. . . .	„	285.167:700$000
Vor dem Jahr 1827 gemachte Schuld	„	338:173$000
Depositen	„	32.897:901$000
Schatzscheine.	„	17.725:200$000
Papiergeld	„	149.501:299$000
Im Ganzen . . .	Rs.	659.555:606$000

Die Zinsen und die Amortisation der auswärtigen Anleihen und der inneren von 1868 werden in Gold oder Gegenwerth bezahlt.

Das Münzwesen Brasiliens.

In Brasilien ist die Einheit der Real, die jedoch gegenwärtig nicht in der Wirklichkeit besteht.

Zur Basis des Systems ward die Octave (3,5859 Grammen) Gold von ,917 Gehalt angenommen, nämlich $\frac{917}{1000}$ Gold und $\frac{83}{1000}$ Legirung zum Werthe von Rs. 4$000. Die Gold-Münze von 20$000 wiegt 17,9297 Gramme; die von Rs. 10$000 und 5$000 haben das verhältnißmäßige Gewicht. Die Mischung ist 0,917 reines Gold und 0,083 Legirung von Kupfer und Silber und werden 0.0498 Grammen gut gethan bei den Stücken von Rs. 20$000 und bei den übrigen im Verhältniß.

Das Verhältniß, welches zwischen Gold- und Silbermünze, frei von Schlagschatz, stattfindet, beträgt 15 $^3/_8$ Silber auf 1 Theil Gold von demselben Gehalt. Durch Verfügung vom Jahre 1849 wurde die Silbermünze mit 9,863 % Schlagschatz belastet und wurde somit Scheidemünze.

Diese Münzen haben die Werthe von Rs. 2$000, 1$000, 500. Ihr Gehalt ist 0,917 feines Silber; das Gewicht eines Rs. 2$000 Stückes beträgt 25,5 Gramm und das

der übrigen im Verhältniß. Bei den ersteren werden 9,962 Centigramm gut gethan, bei den anderen in gleichem Verhältniß.

Durch Gesetz von 1867 war bestimmt, daß die Silbermünzen von Rs. 2$000 und 1$000, 25 und 12,5 Gramm 0,9-löthiges Silber haben sollten; die Stücke von Rs. 500 und 200 6,25 und 2,5 Gramm 0,835 löthiges Silber.

Im Jahre 1870 wurde dieses Verhältniß durch ein Gesetz modifizirt, welches bestimmt, daß die Silbermünzen, welche von jenem Datum an geprägt werden, die Werthe von Rs. 2$000, 1$000 und 500, den Silbergehalt von 0,917-löthigem Silber und das durch das Dekret von 1849 festgesetzte Gewicht haben sollen und daß deshalb die Münzen von 0,9- und 0,835-löthigem Silber eingezogen werden sollen.

In Gemäßheit desselben Dekrets beschloß die Regierung, Scheidemünze anfertigen zu lassen aus einem Metall, welches 25 Theile Nickel und 75 Theile Kupfer enthält und zwar zu den Werthen von 200, 100 und 50 Rs., mit dem Gewicht von 15,10,7 Gramm.

Die alten Kupfermünzen, von denen 640Rs. 459 Gramm wogen, wurden durch die von 40, 20 und 10 Rs. mit Tripellegirung von Kupfer, Zinn und Zink, dem Gesetz von 1867 gemäß, ersetzt.

Um die Werthe der ausländischen Münzen zu bestimmen, wurde zugegeben, daß das brasilianische Pfund 459 Gramm enthält, so daß nachher der Preis von jedem Gramm reinen Goldes nach dem Werthe bestimmt wird, welchen es in der Münze von Rs. 20$000 hat.

Uebersichtliche Zusammenstellung
der
brasilianischen Münzen

Goldmünzen

Münzen	Gramm	Titel	Gramm reinen Metalls	Bemerkungen
Münze von 20$000	17,9296875	917	16,4415234	Gesetz von 1847
Münze von 10$000	8 9648438	917	8,2207617	

Silber-Scheidemünze

Münzen	Gramm	Titel	Gramm reinen Metalls	Bemerkungen
Münze von 2$000	25,500	917	23,38359	Dekrete von 1849 und von 1867
Münze von 1$000	12,750	917	11,69175	
Münze von $500	6,375	917	5,84587	

Alte Hilfsscheidemünze

Münzen	Gramm	Titel	Gramm reinen Metalls	Bemerkungen
Münze von 20 rs.	....	......	....	Gesetz von 1867
Münze von 10 rs.	....	......	....	

Neue Hilfsscheidemünze

Münzen	Gramm	Titel	Gramm reinen Metalls	Bemerkungen
Münz· von 200 rs.	15,000	25 Theile Nickel und 75 Theile Kupfer		
Münze von 100 rs.	10,000		....	Dekret von 1870
Münze von 50 rs.	7,000			
Münze von 40 rs·	12,000	Kupfer 95 Theile, Zinn.. 4 Theile, Zink.. 1 Theil	....	Dekret von 1873
Münze von 20 rs.	7,000		....	Dekret von 1867
Münze von 10 rs.	3,500		....	Dekret von 1867

Die Münze

Die erste Münze in Brasilien wurde 1694 in der Stadt S. Salvador da Bahia gegründet und von da nach Rio de Janeiro verlegt; darauf siedelte sie nach Pernambuco über, wo sie bis 1702 verblieb und wurde zuletzt in Rio de Janeiro endgiltig eingerichtet.

Indessen wurde abermals ein neues Münzhaus am 14. November 1714 in Bahia eröffnet und im Jahr 1721 ließ die Regierung eine Münzstätte in Minas-Geraes gründen, welche indeß erst im Jahre 1725 in Thätigkeit trat.

Die Münze von Bahia, durch ein Dekret vom 13 März 1834 geschlossen, prägte Gold-, Silber- und Kupferstücke.

Die Fabrik von Minas-Geraes hat sich in ihrer zehnjährigen Dauer nicht darauf beschränkt, bloß Goldstücke von demselben Gewicht und Werth, wie die gleichartigen von Bahia und Rio de Janeiro zu liefern; sie prägte auch drei andere Goldmünzen mit dem Gewicht von 0,8965 — 26,8935 — 53,787 Gramm.

Dazu bestimmt, das nur in Brasilien giltige sogenannte Provinzialgeld anzufertigen, setzten alle diese

Anstalten bis 1703 Rs. 1.503:030$340 an Silber und Rs. 722:822$640 an Gold in Umlauf.

Im Jahre 1703 fingen auch die in Brasilien geprägten Münzen an, allgemeine Giltigkeit zu haben und in ganz Portugal den Verkehr zu vermitteln.

Im Jahre 1858 wurden die Fundamente des Gebäudes gelegt, wo sich gegenwärtig die Münze von Rio de Janeiro befindet. Die Officinen derselben sind geräumig und luftig und erfreuen sich besserer Verhältnisse, als viele gleichartige in Europa. — Nach ihrer endgiltigen Einrichtung in Rio de Janeiro hat die Münze ausgeprägt: von 1703 bis 1833 Rs. 216.257:629$929 in Gold und Rs. 16.460:866$319 in Silber nach dem Modell von 1$600 die Octave Gold; von 1833 bis 1847 Rs. 574:700$000 in Gold und Rs. 48:359$800 in Silber nach dem Modell von 2$500 und von 1847 bis 1873 Rs. 44.642:032$650 in Gold und Rs. 18.577:901$415 in Silber nach dem Modell von 4$000.

Die Münze besteht aus einer Centralsection und fünf Werkstätten unter der Oberaufsicht eines Directors; es liegen derselben die Arbeiten ihrer Buchführung und ihres Rechnungswesens ob; so wie die der Schatzkammer, der Metalltitel, der Schmelzung und Zubereitung der Legirungen; der Lamination, Prägung, Gravirung, der Maschinen und der Anfertigung von Policen und anderen Staats-Titeln.

Einige Sectionen beschäftigen sich auch, außer den eigentlichen Münzungsarbeiten, mit Kunstarbeiten sowohl für die Staatskanzleien als auch für Privatpersonen gegen eine Taxe, welche einen Theil der Einnahme der Anstalt ausmacht.

Die Arbeiten der Gießerei begreifen die Läuterung edler Metalle für Rechnung von Privatleuten, die des chemischen Laboratoriums, die Untersuchung von Mineralien, Analysen,

Gravirungen, Anfertigung von Medaillen und anderer Werke auf Bestellung.

Die Gießerei befaßt sich mit der Reinigung von Erde und Asche, welche aus den Officinen kommt, in denen edle Metalle verarbeitet werden, oder von Privatleuten geliefert wird.

Die Prägung, Lamination und andere Arbeiten werden mittelst Dampfmaschinen bester und neuester Konstruktion ausgeführt.

Sämmtliche Maschinen zum Prägen, 6 an der Zahl, sind in der Anstalt selbst angefertigt worden, mit Ausnahme von den Stücken, die theils im Marine-Arsenal, theils in Privatofficinen gegossen sind. Die Maschinen sind nach dem System Tonelier mit einigen Abänderungen und prägen in einer Minute 50 und mehr Geldstücke.

Die Münze besitzt eine werthvolle Sammlumg von einheimischen und ausländischen Medaillen und Geldmünzen.

Handel.

Im Besitz so vieler geschützter Häfen in einer Küstenausdehnung von 7920 Kilom., gesegnet mit einer großen Anzahl für Dampfschiffe fahrbarer Flüsse, mit weiten Feldflächen und Wäldern, fruchtbaren Ländereien und mannichfaltigen Klimaten, in denen die tropischen, so wie auch die Pflanzen der gemäßigten Zonen gedeihen; reich an Minen von Gold, Silber, Blei und anderen Metallen, so wie an bedeutenden Diamanten-Lagern, macht das Kaiserreich Brasilien, wie zu erwarten, rasche Fortschritte, seitdem im Jahre 1808 dessen Häfen allen befreundeten Nationen eröffnet worden.

Die Regierung hat dem Handel, der großen Quelle des Nationalwohlstands, bedeutende Vergünstigungen zugestanden und regelt den Verkehr mit der größten Freigebigkeit, für dessen Bedürfnisse sorgend, wo dieselben sich auch zeigen mögen.

In der lobenswerthen Absicht, den Handelsverkehr Brasiliens zu erleichtern und zu entwickeln, gab sie den fremden Flaggen die Küstenfahrt frei, so wie auch die Gewässer seiner Hauptflüsse, Paraguay, S. Francisco, Amazonas bis zur Grenze in einer Ausdehnung von 3828 Kilom. und der

betreffenden Nebenflüsse und gibt auf diese Weise allen Nationen ein rühmliches Beispiel des Fortschrittes.

Die Handelsgesetzgebung Brasiliens, nach dem Vorbilde der meist civilisirten Völker verfaßt, besteht aus einem Gesetzbuche, welches zu dem Zwecke veröffentlicht wurde, dem Verkehr Vorschub zn leisten und vollständige Sicherheit zu verbürgen, und aus Parlamentsbeschlüssen, bestimmt die Mängel, welche in der Praxis sich zeigen, zu beseitigen.

Unter solch günstigen Umständen und Dank der Sicherheit und den Erleichterungen, welche die Gesetze gewähren, hat der brasilianische Handel solche Fortschritte gemacht, wie der der blühendsten Staaten Europas.

Die Ein- und Ausfnhr des auswärtigen Handels, der durch die Häfen Portugals vermittelt war, betrug im Jahr 1808 die Summe von Rs. 22.600:000$000; seitdem ist ihr Werth rasch gestiegen und belief sich in dem fünfjährigen Zeitraum von 1869—1874 auf Rs. 347.279:400$000, wovon Rs. 155.126:000$000 auf die Einfuhr und Rs. 192.153:400$000 auf die Ausfuhr kommen. Also betrug der Saldo der Ausfuhr über die Einfuhr die Summe von Rs. 37.027:400$000.

Um die Zunahme des auswärtigen Handels übersichtlich darzustellen, sind nach amtlichen Ermittelungen folgende Tabellen organisirt, welche die Jahre von 1839 bis 1874 in sich schließen und zur größeren Erleichterung die Werthangaben in Zeiträumen von je fünf Jahren zusammenfassen.

Zeitraum von 5 Jahren		Durchschnittswerth		Zunahme
1839—1844.........	Rs.	96.160:000$000		$
1844—1849.........	„	109.290:600$000	Rs.	10.121:600$000
1849—1854.........	„	148.212:400$000	„	41.921:800$000
1854—1859.........	„	212.087·800$000	„	63.875:400$000
1859—1864.........	„	236.512:800$000	„	24.425:000$000
1864—1869.........	„	314.279:200$000	„	77.766:400$000
1869—1874.........	„	347.279:400$000	„	33.000:200$200

Vom ersten zum zweiten Zeitraum von fünf Jahren betrug

die Zunahme des Handelsverkehrs 1,52 % und vom vorletzten zum letzten 1,50 %, was ein Beweis für den beständigen und immer steigenden Fortschritt ist, wie dies auch in Bezug auf das Finanzjahr 1873—1874 der Fall ist.

Der Ueberschuß von Rs. 251.110:400$000 des letzten fünfjährigen Zeitraums über die erste entspricht einer Zunahme von 261,11 % in 25 Jahren oder 7,67 % per Jahr.

Wenn man diese Erfolge mit denen des europäischen Handels vergleicht, so sieht man, daß nur Frankreich, dessen jährliche Zunahme 1,2 % beträgt, in dieser Beziehung rascher voranschreitet als Brasilien, dessen auswärtiger und Binnenhandel eine jährliche Zunahme von 20,67 % aufweist.

Hier folgen Norwegen mit 7,4 % jährlicher Zunahme; Holland mit 7,4 %; Belgien mit 7,1 %; Dänemark mit 6,1 %; England mit 5,2 %; der Zollverein mit 4,4 %; Spanien mit 3 6 %; Portugal mit 3,6 %; Rußland mit 1,4 % und Italien mit 0,2 %.

Obgleich die Entwickelung des auswärtigen Handels genügt, um von dem Fortschreiten des Landes einen Begriff zu geben, so wird es doch zu größerer Deutlichkeit dienen, wenn wir die Umsatz-Verhältnisse während der zwei letzten fünfjährigen Zeiträume näher in Betracht ziehen. Um den Ueberblick zu erleichtern, sollen die Durchschnittszahlen von 1864—1869 und 1869—1874 genommen und die Ein- und Ausfuhr unterschieden werden.

Zeitraum von	Einfuhr.	Ausfuhr.
1864—69 . . .	Rs. 723.978:000$000	Rs. 847.4 8:000$000
1869—74 . . .	„ 775.630:000$00	„ 960.767:000$000
Zunahme . . .	Rs. 51.652:000$000	Rs. 113.349:000$000

Daraus erhellt, daß die Einfuhr vom ersten zum zweiten Zeitraum um 7,13 % und die Ausfuhr um 13,37 % zugenommen hat.

Der Saldo der Ausfuhr über die Einfuhr betrug im ersten Zeitraum Rs. 123.4400:00$000 und im zweiten Rs. 185.137:000$000 oder 49,98 % mehr als im ersten.

Durch seine Handelsgeschäfte mit anderen Ländern hat Brasilien in den zehn Jahren 1864—76 einen Ueberschuß von Rs. 308.577:000$000 erreicht.

Folglich stimmt zu der beständigen Zunahme des Handels auch die beständige Zunahme des Saldo.

Diese in der amtlichen Statistik begründeten Folgerungen beweisen zur Genüge, wie sich der Nationalreichthum in den letzten Jahren entwickelt und befestigt hat, und sind die beste Bürgschaft für den zunehmenden Wohlstand des brasilianischen Volkes.

Und doch war es in den letzten Jahrzehnten, daß während fünf Jahren der Krieg mit Paraguay geführt wurde und daß die Handelsplätze und Absatzmärkte eine außerordentliche Störung erlitten.

Aber trotz alledem wurden die Quellen unseres Wohlstands nicht getroffen und der Handel erfuhr keinen Rückgang; im Gegentheil nahm er in hohem Grade zu, und zwar mehr durch die Ausfuhr, als durch die Einfuhr, was ein schlagender Beweis für die große Produktionskraft Brasiliens ist.

Das ist die sichere Grundlage, auf welcher der Kredit beruht, dessen sich Brasilien in der ganzen Welt erfreut; dieser wird noch durch die Sicherheit der Staatseinrichtungen verstärkt, aus welchen das größte Vertrauen für Handel, Landbau und Industrie im Allgemeinen erwächst.

Natürlicherweise hat der Küsten- und der Binnenhandel, nicht minder als der auswärtige geblüht, wie aus folgender Tabelle ersichtlich ist, welche die Durchschnittswerthe in fünfjährigen Zeiträumen von 1839—1874 einbegreift.

Fünfjährige Zeiträume	Durchschnittliche Einfuhr	Zunahme
1839—44	Rs. 17.275:200$000	$
1844—49	„ 20.591:400$000	Rs. 3.316:200$000
1849—54	„ 24.204:800$000	„ 3.613:400$000
1854—59	„ 36.126:000$000	„ 11.921:200$000
1859—64	„ 42.020:000$000	„ 5.894:000$000
1864—69	„ 51.992:000$000	„ 9.972:000$000
1869—74	„ 93.585:000$000	„ 41 593:000$000

Es erhellt aus der Vergleichung des ersten mit dem siebenten Zeitraum, daß in jedem eine durchschnittliche Zunahme von Rs. 76.309:800$000 oder eine mittlere Jahreszunahme von 12,99 % stattfand. Es muß jedoch bemerkt werden, daß im Küstenhandel die Ausfuhr, ebenso wie die Einfuhr, gleiche Erfolge erzielte, was eine durchschnittliche Verkehrszunahme von 25,98 % per Jahr ergibt.

Durch die Zusammenzählung des mittleren Betrags des auswärtigen, des Küsten- und Binnenhandels in dem fünfjährigen Zeitraum von 1869—1874 stellt sich heraus, daß der auswärtige Ein- und Ausfuhrhandel den Werth von Rs. 534.448:400$000 erreicht hat, von welcher Summe Rs. 248.711:000$000 auf die erstere und Rs. 285.737:400$000 auf die zweite zu beziehen sind.

Es ist indeß nicht zu übersehen, daß diese amtliche Handelsstatistik nur einen geringen Theil des Binnenhandels umfaßt, der in allen Ländern stets bei weitem größer ist als der auswärtige, da ja alle Waaren, bevor sie ausgeführt und nachdem sie eingeführt werden, ein Gegenstand vielfachen Verkehrs sind.

Wenn man den Betrag des auswärtigen Handels dem des Küsten- und Binnenhandels hinzurechnet, erkennt man, daß in der allgemeinen Bilanz die Geschäfte des brasilianischen Handelsverkehrs, mit Ausschluß des Transithandels, mit Rs. 491.232:012$000, laut amtlichen Ausweisen, beziffert werden.

Zu dem Betrage des überseeischen Handels haben die verschiedenen Nationen der Erde in folgender Weise beigetragen:

Nationen.	Procentsatz. Einfuhr.	Ausfuhr	Summe.
Deutschland, Oesterreich, Hansestädte	5,21	3,43	8,64
Belgien	1,51	0,64	2,15
Chili und Häfen des Stillen Meers	0,49	0.71	1,20
Dänemark	0,19	0,88	1,07
La-Platastaaten	9,13	4,75	13,88
Vereinigte Staaten	4,67	20,90	25,57
Frankreich	19,49	13,46	32,95
England	51,47	45 30	96,77
Spanien	1,49	1,41	2,90
Holland	0,15	0,03	0,18
Italien	0,44	0,81	1,25
Portugal	5,01	4 73	9,74
Rußland, Schweden und Norwegen	0,33	2,44	2,77
	99,58	99,49	199,07
Verschiedene Nationen	0,42	0,51	0,93

Zu dem Aufschwunge des Reiches in den letzten Jahren haben bedeutend mitgewirkt: die Entwickelung der überseeischen Dampfschifffahrt, der Zuwachs an Kreditanstalten, die Freiheit der Küstenfahrt, Vermehrung der Eisenbahnen und der Küsten- und Flußdampfschifffahrt, die aus den Staats- und Provinzialkassen Unterstützung erhalten.

Die überseeische Schifffahrt in dem Finanzjahre 1873—1874, nach dem Ein- und Ausgange berechnet, hat 10.158 Schiffe mit 6.493.452 metrischen Tonnen und 232.885 Personen Bemannung beschäftigt.

Die Küstenschifffahrt in demselben Finanzjahre, auf dieselbe Weise berechnet, hat mit 19.556 Schiffen mit 5.085.949 metrischen Tonnen und 327.391 Personen Bemannung stattgefunden.

Die Zunahme der überseeischen und Küstenfahrt ersieht man aus der Vergleichung der Durchschnittsfahrten in den

beiden Zeiträumen von 1839—1844 und 1869—1874, wie uns folgende Tabelle darlegt.

Zeiträume von	Ueberseeische Schiffe	Ueberseeische Metrische Tonnen	Ueberseeische Bemannung	und Küstenschifffahrt Schiffe	Küstenschifffahrt Metrische Tonnen	Küstenschifffahrt Bemannung
1839-1844....	1842	393.219	18.389	2141	144.294	23.183
1869-1874....	5951	3.357.269	119.015	10.990	2.668.217	162.906
Zunahme in 35 Jahren..	4109	2.964.050	100.626	8849	2.523.923	1 9.723

Zu diesem Zuwachs des überseeischen Verkehrs haben großentheils die Dampfschiffe beigetragen, welche die Segelschiffe auf eine anerkannt vortheilhafte Weise ersetzen.

Die Zunahme der Küstenschifffahrt erklärt sich hinreichend aus dem Regierungserlaß, welcher diesen Dienst allen befreundeten Flaggen freigab, eine Maßregel, aus welcher dem Landbau und dem Handel große Vortheile erwachsen sind.

Die Provinzen Brasiliens, welche mit dem Auslande Handelsverbindungen haben, sind: Rio de Janeiro, Pernambuco, Bahia, S. Pedro do Rio-Grande do Sul, Pará, S. Paulo, Maranhão, Alagôas, Parahyba, Ceará, Sergipe, Paraná, Santa-Catharina, Rio-Grande do Norte, Piauhy, Espirito-Santo und Matto-Grosso.

In Brasilien gibt es über 57.452 Handelshäuser, außer 7588 unbesteuerten, nämlich: 31.436 brasilianische, 19.512 portugiesische und 6504 anderer Nationalitäten.

In den Budgets dieser letzten Jahre sind Maßregeln getroffen, welche für den Handel von der größten Wichtigkeit sind.

In den Anordnungen von 1873-1874 und 1874-1875 ist die Regierung ermächtigt worden, die Einfuhr-Steuerzulage innerhalb gewisser Grenzen zu ermindern; auf unbestimmte

Zeit den ausländischen Schiffen die Küstenfahrt zu erlauben; die Abgabe des Ankergeldes zu erniedrigen; die Steuer und sonstige Ausgaben für Unterbringung und Verkauf der geretteten Waaren zu ermäßigen; die Hölzer und andere inländische Materialien, welche bei der Ausbesserung der in den Reichshäfen vor Anker liegenden ausländischen Schiffe verwendet werden, von der Ausfuhrsteuer zu befreien.

Zur Ausführung dieser Gesetze ließ die Regierung einen neuen Tarif veröffentlichen, in welchem, behufs der Gleichförmigkeit der Abgaben und Erleichterung der Zollberechnung, die früher geforderten 30, 35, 40 procentigen Zulagen durch einen Procentsatz von 40 % von dem Betrage dieser selbigen Abgaben für alle Waaren ersetzt wurden. Zur Erleichterung des Handels soll, je nach den Umständen des Staatsschatzes und der Mehreinnahme, dieser Procentsatz ermäßigt und die 40 und 50 procentigen Abgaben auf 30 herabgesetzt werden.

Maschinen im Allgemeinen sind von der Einfuhrsteuer, so wie von dem fünfprocentigen Zuschlagszoll frei; zu den Waaren, deren Besteuerung Einschränkungen erfahren hat, gehören viele, welche für den Schmuggelhandel sich eignen oder für den Lebensbedarf der minder bemittelten Klassen der Gesellschaft unentbehrlich sind.

Es sind auch Vorschriften erlassen worden zur Ermäßigung der Steuern und sonstigen Ausgaben für Unterbringung und Verkauf von geretteten Waaren und zur Ausführung gesetzlicher Maßnahmen, welche die Küstenfahrt und die der einheimischen Handelsmarine gewährten Vergünstigungen betreffen.

Seit dem 1. Januar 1874 ist das Ankergeld für jede metrische Tonne des Rauminhaltes auf 200 Rs. herabgesetzt worden und in gewissen Fällen tritt eine gänzliche Befreiung von der Zahlung dieser Abgabe ein.

In Folge der Liquidation der Gesellschaft der Zolldocks

von Rio de Janeiro hat die öffentliche Verwaltung den Magazindienst des Zollhauses wieder übernommen. Wie die gewonnene Erfahrung gelehrt, bedurfte das bisherige Zollsystem der Verbesserung und so wurden die Steuern nach den amtlich bestimmten Waarenwerthen berechnet, was eine billigere Grundlage für die Besteuerung darbietet, als, wie es früher der Fall war, nach einem angenommenen Marktwerthe oder nach dem Gewicht und der Größe der Waarenballen.

Gegenwärtig wird das Magazinsgeld bei allen Zollämtern und Steuereinnahmestellen so berechnet, daß im ersten Halbjahre für die gelagerten Waaren pro Monat 0,3 % vom Werthe derselben erhoben wird und alle sechs Monate wird die Steuer so erhöht, bis sie 1 % ausmacht. Davon ausgenommen sind der inländische Branntwein und die Waaren von angelaufenen Schiffen.

Im Budget für das Jahr 1875-1876 wurde der Ausfuhrzoll von verschiedenen Artikeln ganz abgeschafft; der von Zucker, Baumwolle und roher Wolle auf 7 % und der von allen anderen einheimischen Erzeugnissen auf 5 % ermäßigt. Von diesen letzten sind jedoch ausgenommen worden: Kaffee, Tabak und dessen Präparate, Leder, Gummi-Elastikum, Herva-mate, Branntwein, Piassava, Hölzer, Diamanten, Gold in Staub und Stangen, Silber in Stangen, Castanien, Talg oder Schmiere, Thierhaare und Roßhaar, welche der seitherigen Besteuerung unterworfen bleiben. Der Ausfuhrzoll vom Brasilholz ist dem aller anderen Holzarten gleichgestellt worden.

Durch dasselbe Finanzgesetz ist auch die Regierung ermächtigt worden, den Ausfuhrzoll aller derjenigen Erzeugnisse aufzuheben, deren mittlerer Ertrag im ganzen Reiche in den drei letzten Finanzjahren die Summe von Rs. 10:000$000 nicht überstiegen hat.

Durch das Finanzgesetz für das Jahr 1876-1877 ist die Regierung auch ermächtigt worden, sogleich:

1) Das Magazingeld von Speicherwaaren und von denjenigen, welche in Privat-Lagerhäuser aufgenommen werden dürfen, auf das Doppelte zu erhöhen.

2) Den Zolltarif einer Revision zu unterwerfen, um die Einfuhrsteuer auf baumwollene Gewebe und andere Waaren, welche in den Grenzprovinzen eingeschmuggelt werden mögen, herabzusetzen.

3) Anker- und Docksgelder abzuschaffen und anstatt derselben eine Leuchtfeuerabgabe bis zur Höhe von Rs. 50$000 einzuführen, welcher jedes fremde Schiff, welches auch die Anzahl der Fahrten sein möge, unterworfen bleibt.

4) Die vierzigprocentige Abgabe, welche die aufgehobenen Additionalzölle ersetzte, bis zu 5 % mehr zu erhöhen.

Es steht zu erwarten, daß die Erhöhung des Magazingeldes und die Aufhebung der Ankergelder und der Dockabgaben, die am 1. Januar 1876 eintreten sollen, dem Handel und dem Landbau wirkliche Vortheile bringen werden.

Die hauptsächlichsten Erzeugnisse, welche ins Ausland ausgeführt werden, sind folgende:

Kaffee.

Dieses Erzeugniß bildet für sich allein in den drei fünfjährigen Zeiträumen von 1859—1874 beinahe die Hälfte des Werthes der Gesammtausfuhr.

Der Anbau desselben erstreckt sich vom Amazonenstrom bis zur Provinz S. Paulo und von der Küste bis zum äußersten Westen von Matto-Grosso und umfaßt also einen Flächenraum von 3.000.000 Kilom.

Allgemeine Uebersicht der Eisenbahn-Unternehmungen in Brasilien bis zum 1. Dezember 1875. (3. Tafel.)

Allgemeine Eintheilung	Provinzen	Laufende Nummer	Namen	End- und Zwischenstationen	Länge in Kilometern: Im Betriebe	Im Bau	In Vorarbeiten	Im Ganzen (annähernd)	Entfernung in Kilometern von der Ausgangsstation bis Rio de Janeiro: In gerader Linie	Auf gewöhnlichem Wege	Datum der Bewilligung der Zinsenbürgschaft	Regierung, welche der Unternehmung die Zinsen gewährleistet hat	Gewährleistete Zinsen	Anzahl der Jahre	Anlagekapital	Bemerkungen
Provinzial-Bahnen				Ueberträge	98,292	133,500	2.861,510	6.654,692							165.380:000$000	Uebertrag von Tafel 2.
	Espirito-Santo	61	Victoria- und Rio Dôce-Bahn	Von der Stadt Victoria nach Natividade, oberhalb des Hafens von Souza, am Rio Dôce			135,000	135,000	436,000	790,000	23 October 1873	Provinzialregierung von Espirito-Santo	7 %	60	6.000:000$000	Das Gesetz N. 37 garantirte 4 % auf 12.000:000$000. Das Gesetz N. 16 von 1873 ermächtigte die Regierung in dem genannten Gesetze etwa benöthigte Veränderungen vorzunehmen. Das Gesetz N. 39 von 1873 sanctionirte den abgeschlossenen Vertrag, in welchem die Garantie von 7 % auf 6.000:000$000 bewilligt wird. Regierungsgarantie von 7 % für 46 Kilom. und 1:600$000.
	Rio de Janeiro	62	Cantagallo-Bahn	Von Villa-Nova über die Station Cachoeira nach Neu-Freiburg	112,600	41,900		154,511	30,000	33,500	8 Juli 1857	Dieselbe von Rio de Janeiro	7 %		2.800:000$000	Die Provinz ist Inhaberin von 3680 Actien der Compagnie. Eröffnet bis Neu-Freiburg am 18. Dezember 1873. Spurweite 1,10 Meter.
		63	Santa-Maria-Magdalena-Bahn	Von Neu-Freiburg nach Santa Maria Magdalena	51,000	43,600		94,600	89,000	117,000		Dieselbe von Rio de Janeiro			3.200:000$000	Im Bau begriffen laut Vertrag mit der Provinz vom 28. Februar 1873 nach dem Kostenanschlag von 48:485$000 per Kilom. Eröffnet am 30. Oktober 1875. bis Station Cordeiro.
		64	Paquequer-Bahn	Von der Cantagallo-Eisenbahn nach Paquequer				31,000	105,000	157,000		Dieselbe von Rio de Janeiro				Gesetz N. 1 72 vom 21. Dezember 1871. Vertrag vom 18. September 1872.
		65	Valenciana-Bahn	Von der Station Desengano der D. Pedro II-Bahn nach Valença	25,000			25,000	77,000	132,000		Dieselbe von Rio de Janeiro			800:000$000	Beitrag der Provinz Rio de Janeiro 200:000$000. Dekrete N. 5593 vom 11. April 1874. und N. 5896 vom 10. April 1875. Eröffnet am 10. Mai 1871.
		66	Nictheroy und Campos-Bahn. 1. Section	Von der Station Nictheroy nach Neves bei Macahé mit einer Zweigbahn nach Villa-Nova	41,000		114,300	553,000	6,000	6,000	28 October 1853	Dieselbe von Rio de Janeiro	7 %		6.500:000$000	Die Garantie wurde auf 8 % erhöht durch das Gesetz vom 18. September 1857. Das Gesetz vom 13. November 1873 bewilligte 7 % für 15 Jahre der Section von Nitheroy nach Macahé. Die Verträge vom 16. August 1872 und 26. November 1874 bewilligen Zinsgarantie von 34:000$000 per Kilometer. Spurweite 1 Meter.
		67	Santa-Isabel und Rio-Preto-Bahn	Von Barra do Pirahy nach Santa-Isabel do Rio-Preto über Ipiabas und Rio Bonito							22 April 1873	Publ. ohne Sanction des Präsidenten von Rio de Janeiro	7 %	30	2.000:000$000	
		68	Macahé- und Campos-Bahn	Von der Stadt Macahé nach Campos	97,000			97,000	145,000	160,000		Provinzialregierung von Rio de Janeiro			5.000:000$000	Ermächtigt durch das Gesetz N. 1464 vom 16. November 1869. Mit Seehafenstation in der Imbetibabucht durch das Gesetz N. 1842 vom 4. Januar 1873. und Beschluß der Präsidentschaft vom 19. Mai 1873. Die Arbeiten endeten am 15 Januar 1875. Spurweite 1 Meter.
		69	Macahé- und Santa-Maria-Magdalena-Bahn	Von der Stadt Macahé nach Santa-Maria-Magdalena			80,000	30,000	145,000	160,000		Dieselbe von Rio de Janeiro				Gesetz N. 1497 vom 16. November 1869.; Vertrag vom 9 Februar 1870.
		70	Itaborahy- und Capivary-Bahn	Von Porto das Caixas nach Itaborahy, Rio Bonito und Capivary				61,000	35,000	40,000		Dieselbe von Rio de Janeiro				Vertrag vom 24. Juli 1871.
		71	Mauá-Bahn	Von Mauá nach der Serra da Estrella	19,160			23,100	39,000	41,650		Dieselbe von Rio de Janeiro			1.000:000$000	Anfangsvertrag vom 27. April 1852. Erste befahrene Eisenbahn in Brasilien. Spurweite 1,60 Meter.
		72	Petropolis-Bahn	Von der Mauá-Bahn nach Petropolis über die Serra da Estrella			17,600	17,600	18,400	22,500	3 August 1872	Dieselbe von Rio de Janeiro	7 %		1.100:000$000	Vorarbeiten beendet und auf 1.100:000$000 veranschlagt. Rigisystem.
		73	Campos- und S. Sebastião-Bahn	Von der Stadt Campos nach S. Sebastião über S. Gonçalo	20,000			50,000	222,000	300,000		Dieselbe von Rio de Janeiro			600:000$000	Durch das Gesetz N. 1407 vom 24. Dezember 1868. ermächtigt. Contrahirt am 4. September 1869. Der Bau begann am 2. October 1873. Eröffnet am 21. Dezember 1873. bis S. Sebastian.
		74	S. João do Principe-Bahn	Von S. João do Principe nach Station Santa-Anna der D. Pedro II Eisenbahn			53,000	53,000	59,500	61,672	4 Dezember 1871	Dieselbe von Rio de Janeiro				Unterstützung von 9:000$000 per Kilometer. Vertrag vom 28. Februar 1872.
		75	Campos- und Gargahú-Bahn	Von der Stadt Campos nach Gargahú			60,000	60,000	222,000	300,000		Dieselbe von Rio de Janeiro				Vertrag vom 13. April 1872. Gesetz N. 1662 vom 20. Dezember 1871.
		76	Gargahú- und Limeira-Bahn	Von Gargahú nach Limeira am Itabapoana Flusse			66,000	66,000	262,000	280,000		Dieselbe von Rio de Janeiro				Vertrag vom 24 April 1872.
		77	S. Fidelis- und S. João da Barra-Bahn	Von S. Fidelis über Campos nach S. João da Barra			71,000	71,000	257,000	285,000	November 1873	Dieselbe von Rio de Janeiro	7 %			Unterstützung von 7:000$000 per Kilometer durch das Gesetz N. 1816 vom 3 Januar 1873; autorisirt durch das Gesetz N. 1702 vom 23 Dezember 1871; Contrahirt am 25. April 1872.
		78	S. Fidelis- und St. Antonio de Padua-Bahn	Von S. Fidelis nach St. Antonio de Padua			73,800	73,800	205,000	350,000	31 October 1871	Dieselbe von Rio de Janeiro	7 %	10	1.800:000$000	Gesetz N. 1574. Vertrag vom 11. Mai 1872.
		79	Magé-Bahn	Von Magé nach der Serra von Theresopolis			31,000	31,000	28,000	30,000						Contrahirt am 16. August 1874.
		80	Pirahy- und Rio-Preto-Bahn	Von der Barra do Pirahy nach Santa Isabel do Rio-Preto			80,000	80,000	81,000	108,000	22 April 1871	Dieselbe von Rio de Janeiro	7 %	30	2.600:000$000	Statuten genehmigt durch Dekret N. 5284 vom 19. Mai 1873. Vertrag vom 16. August 1872.
		81	Commercio-Bahn	Von der Station Commercio nach den Parahyba-Flusse				6,000				Dieselbe von Rio de Janeiro				Vertrag vom 26. Juni 1874. in Einklang mit den Provinzialgesetzen N. 1672 vom 21. Dezember 1871 und N. 1923 vom 20 October 1873. Pferdebahn.
		82	Campos- und Tombos-Bahn	Von der Stadt Campos nach den Carangolafällen (Muriahéthal)			180,000	180,000	222,000	300,000	6 Juni 1873	Dieselbe von Rio de Janeiro	7 %	30	5.000:000$000	Gesetz N. 1876. Vertrag vom 12. April 1872.; Erneuert am 26. Februar 1874. Erhielt Regierungsgarantie durch das Kaiserliche Dekret N. 5822 vom 12 Dezember 1874. Spurweite 1 Meter.
		83	Vassouras-Bahn	Von der Stadt Vassouras zur Station Vassouras an der D. Pedro II Eisenbahn		6,600		6,600	78,000	92,517	18 September 1858	Kaiserliche Regierung	7 %			2 % bewilligt von der Provinz Rio de Janeiro durch das Gesetz vom 22. Januar 1859. Contrahirt am 22. Januar 1872, erneuert am 3. Februar und am 4. Dezember 1874. Erste Concession von Vassouras nach Mendes.
		84	Guaratiba-Bahn	Von Cascadura nach Jacarépaguá und Guaratiba												
		85	Jacarépaguá-Bahn	Von Jacarépaguá nach Taquara	2,200			10,500								Eröffnung der 1 Section im Dezember 1875.
		86	Paty do Alferes-Bahn	Von Station Belem nach Paty do Alferes			60,000	60,000	56,000	65,100	22 November 1873	Provinzialregierung von Rio de Janeiro	7 %	20	1.600:000$000	Provinzial-Gesetz N. 1961. Contrahirt am 15. November 1873, und erneuert am 11 Mai 1874. Entsagung am 28. Januar 1875.
		87	Maricá-Bahn	Verlängerung von Maricá nach Saquarema, Araruama oder Cabo Frio								Dieselbe von Rio de Janeiro	7 %	10	1.200:000$000	
		88	Theresopolis-Bahn	Von Piedade nach Theresopolis			31,000	31,000			25 November 1871	Dieselbe von Rio de Janeiro	7 %	10	500:000$000	Gesetz N. 1624 und Vertrag vom 13. Juni 1872. Das Kapital wurde erhöht durch Gesetz N. 2058 vom 24. Dezember 1874 auf 500:000$000. Bauvertrag vom März 1875.
		89	S. José de Leonissa-Bahn	Von der Cantagallo-Eisenbahn nach S. José de Leonissa			51,000	51,000			28 Dezember 1872	Dieselbe von Rio de Janeiro	7 %	10	1.800:000$000	Provinzialgesetz N. 1813.
		90	Porto das Flores-Bahn	Von Valença nach Porto das Flores			26,000	26,000			26 Juli 1873	Dieselbe von Rio de Janeiro	7 %	20	1.000:000$000	
		91	Commercio- und Rio das Flores-Bahn	Von Station Commercio nach Porto das Flores				42,900				Dieselbe von Rio de Janeiro				
		92	Massambará-Bahn	Von Vassouras nach Massambará				20,000				Dieselbe von Rio de Janeiro				
		93	Volta-Redonda-Bahn	Von Amparo nach Volta-Redonda				19,500				Dieselbe von Rio de Janeiro				
		94	Apparecida-Bahn	Von der 3ten Section der Cantagallo-Eisenbahn nach Apparecida							21 Dezember 1871	Dieselbe von Rio de Janeiro	7 %	10		Gesetz 1672. Vertrag vom 18. September 1872. Kann sich für den Zuschuß von 9:000$000 pr. Kilom. entscheiden.
		95	Itabapoana-Bahn	Von Campos nach Itabapoana							4 Dezember 1871	Dieselbe von Rio de Janeiro	7 %			Provinzialdekret N. 1639.
		96	Nictheroy- und Maricá-Bahn	Von Nictheroy nach Maricá			53,600	53,600	6,000	6,000	23 Dezember 1872	Dieselbe von Rio de Janeiro	7 %	30	1.750:000$000	Gründungsgesetz N. 1790 vom 23. Dezember 1872. Das Gesetz N. 1864 vom 5. Juni 1873. erheischt Vorarbeiten. Der Vertrag vom 19. Januar 1874 erneuert den vom 11. Juli 1872. Vertrag genehmigt durch das Gesetz N. 2082 vom 19. Dezember 1874. Erlaß vom 2. Februar 1875.
		97	Cantagallo Zweigbahn	Von der 3ten Section der Cantagallo-Eisenbahn nach der Stadt Cantagallo und der Fazenda da Aldea am Rio-Negro			6,000	6,000				Dieselbe von Rio de Janeiro				Contrahirt durch die Präsidentschaft von Rio de Janeiro mit dem Baron von Neu-Freiburg am 12. März 1874.
	S. Paulo	98	Paulista-Bahn	Von Jundiahy nach Campinas	45,000			45,000	444.000	489,000	18 September 1867	Dieselbe von S. Paulo	7 %	90	5.000:000$000	Spurweite der Bahn 1,60 Meter wie bei Bahn von Santos nach São Paulo. Frühere Gesetze vom 9. Mai 1862 und dem 1. April 1863. Eröffnet in 1874. Dividenden bezahlt von 10 bis 12 %.
		99	Campinas- und S. João do Rio-Claro-Bahn	Von der Stadt Campinas über Limeira nach S. João do Rio-Claro mit einer Zweigbahn nach Mogy-guassú	54,000	35,269	94,305	185,209	361,000	538,000	29 März 1871	Dieselbe von S. Paulo			3.500:000$000	Ebenfalls breite Spurweite. Schon das Gesetz vom 12. Juli 1869. hatte 7 % garantirt für diese Bahn. Der Schlußvertrag bewilligt keine Zinsgarantie, sondern einen Tarif, welcher eine Rente von 7 % sichert. Eigenthümerin wie bei vorhergehender die Compagnie Paulista, deren Kapital auf 10.000:000$000 erhöht wurde durch Dekret N. 5497 vom 10. Dezember 1873. Vorarbeiten beendigt für die Zweigbahn von Saltinho nach Mogy-Guassú geschätzt auf 3.450:000$000.
		100	Mogy-Bahn	Von der Stadt Campinas nach der von Mogy-Mirim mit einer Zweigbahn nach Amparo und Verlängerung nach Casa Branca	105,192		100,000	205,192	361,000	538,000	21 März 1872	Dieselbe von S. Paulo	7 %	90	3.000:000$000	Gesetz N. 18. Vertrag vom 19. Juni 1873. Vorarbeiten zur Verlängerung bis Casa Branca beendigt Spurweite 1 Meter. Eröffnet in 1875. Die Garantie für die Verlängerung ist auf 30 Jahre.
		101	Itú-Bahn	Von Jundiahy nach Itú und Zweigbahnen nach Capivary, Constituição und Tieté	113,000	78,000		191,000	414,000	89,000	24 März 1870	Dieselbe von S. Paulo	7 %		3.100:000$000	Spurweite 1 Meter. Eröffnet bis Capivary im August 1875.
		102	S. Paulo- und Rio de Janeiro-Bahn	Von S. Paulo nach Cachoeira an der D. Pedro II. Eisenbahn	49,000	182,020		231,020	348,500	378,600	24 März 1870	Dieselbe von S. Paulo und Kaiserliche Regierung	7 %		10.663:000$000	Das Gesetz vom 28. März 1870 garantirte nur 7 % auf 4.000:000$000. Garantie bewilligt durch Dekret N. 5607 vom 25. April 1874. Das Kapital wurde consolidirt zu £ 1,200,000. Die letzten Pläne wurden genehmigt durch Dekret vom 24. April 1875.—N. 5903.
		103	Atibaia-Bahn	Von S. Paulo nach Bragança über Atibaia			81,000	120,000				Dieselbe von S. Paulo				Diese Bahn entstand durch die Atibaia-und-Bragança-Bahn, Vorarbeiten des Ingenieur Krauß welche den Vorarbeiten von 81 Kilometern auf Befehl der Regierung von São Paulo in 1874 und 1875 zugezählt werden und von der Hauptstadt bis zur Vereinigung der Bahnen bis 3000 Meter hinter Atibaia reichen.
		104	Sorocaba-Bahn	Von der Stadt S. Paulo nach Ipanema über Cotia, S. Roque und Sorocaba	100,000	19,700		119,700	34 ,000	378,600	29 März 1870	Dieselbe von S. Paulo	7 %	30	6.200:000$000	Das Provinzialgesetz vom 24. März 1870 hatte 7 % auf 1.200:000$000 garantirt für die Linie von Itú nach Sorocaba. Das Kapital wurde erhöht auf 62.000:000$000 durch das Dekret Nr. 5840 vom 26 Dezember 1874. Von diesem Kapital haben 1.000:000$000 Garantie durch das Dekret N. 5838 vom 26 Dezember 1874. Spurweite 1 Meter. Eröffnet in 1875.
		105	Belém-Bahn	Von Jundiahy nach Belém							6 April 1872	Dieselbe von S. Paulo	7 %	30		Noch nicht sanctionirt durch die Präsidentschaft.
		106	Bragança-Bahn	Von Belém nach Bragança								Dieselbe von S. Paulo	7 %			Während des Baues.
		107	Taubaté-Bahn	Von Ubatuba nach Taubaté												Die Bewilligung der Provinzialkammer ist nicht durch den Präsidenten sanctionirt.
		108	Xririca-Bahn	Von Xririca nach der Stadt Castro (Paraná)												Die Bewilligung der Provinzialkammer in 1873 ist nicht durch den Präsidenten sanctionirt worden.
		109	Itapetininga-Bahn	Von Itapetininga nach Sete Barras												Die Bewilligung der Provinzialkammer ist nicht durch den Präsidenten sanctionirt worden.
		110	Ubatuba-Bahn	Von Ubatuba nach Guaratinguetá mit Zweigbahn nach Pindamonhangaba								Dieselbe von S. Paulo	7 %			Vertrag von 29 August 1874.
	Paraná	111	Paraná-Bahn	Von D. Pedro II Hafen über Morretes nach Curitiba			109,000	109,000	680,000	700,000		Dieselbe von Paraná	7 %		7.000:000$000	Bau eröffnet am 2 Dezember 1873. Gesetz N. 413 vom 16 April 1874. Verlängerung geplant bis Curitiba mit Bestätigung der durch die Provinz garantirten 7 % von der Reichsregierung und Garantie für den Rest des Kapitals, im Ganzen 7.000:000$000. Dekrete N. 5912 vom 1 Mai 1875.
	S. Pedro do Rio-Grande do Sul	112	Hamburger-Berg-Bahn	Von Porto Alegre nach Neu-Hamburg	33,000	9,500		42,500	1.620,000	1.950,000	10 April 1869	Dieselbe von Rio-Grande do Sul	5 %	60	2.925:000$000	Die englische Compagnie erhöhte durch eine Finanzoperation die Garantie auf 7 % von 5 % ursprünglicher Garantie auf 1.000:000$000. Eröffnet bis S. Leopoldo am 14 April 1874.
		113	Candiota-Bahn	Von der Stadt Jaguarão nach Candiota				170,000	1.550,000	1.000,000		Dieselbe von Rio-Grande do Sul				Für den Steinkohlentransport der Bergwerke.
		114	S. Jeronymo-Bahn	Vom Flecken S. Jeronymo nach Arroio-dos-Raios	25,000			25,000	1.500,000	1.675,000		Dieselbe von Rio-Grande do Sul				Für den Steinkohlentransport der Bergwerke.
		115	St. Amaro und Jacuhy-Bahn	Von St. Amaro nach Jacuhy				485,000	1.270,000	2.029,000		Dieselbe von Rio-Grande do Sul				
		116	Uruguayana-Bahn	Von Pelotas nach Alegrete und später Rio-Grande und Uruguayana								Dieselbe von Rio-Grande do Sul				Die erste Linie wurde autorisirt durch das Provinzialgesetz N. 776 vom 4 Mai 1871, die Umgestaltung in die zweite durch das Gesetz N. 811 vom 30 October 1872.
		117	Cahy-Bahn	Von S.-João-do-Monte-Negro nach Boa Esperança und Lagoa Vermelha			33,600	33,600	1.341,000	2.031,000		Dieselbe von Rio-Grande do Sul			2.474:762$928	Kontrahirt am 22 Dezember 1874. Dient für die Colonien Morata, Nova Petropolis, Conde d'Eu und D. Isabel.
		118	St. Amaro-Bahn	Von St. Amaro nach Santa-Maria-da-Boca-do-Monte			645,000	645,000			4 Mai	Dieselbe von Rio-Grande do Sul	7 %	60	20.200:000$000	Spurweite 1 Meter.
		119	Santa-Cruz-Bahn	Von Santa-Cruz nach Rio Pardo			39,000	39,000							300:000$000	Spurweite 1 Meter.
				Summe	990,444	552,080	5.152,115	11.511,624							275.294:762$928	

Sein Anbau hat sich bei den so geeigneten klimatischen und Bodenverhältnissen sehr schnell entwickelt; freilich wurde anfangs nicht die gehörige Sorgfalt auf die Herrichtung der Bohnen verwendet, woraus sich die Ungunst erklärt, in welchen der Kaffee an den europäischen Märkten gefallen war.

In den letzten 15 Jahren jedoch ist die Qualität des Kaffee's bedeutend besser geworden durch die Einführung von Maschinen und vervollkommneten Verfahrungsweisen, so daß seit geraumer Zeit mehr als die Hälfte des brasilianischen Kaffee's in Europa unter dem Namen von Java, Ceylon, Martinique, S. Domingos und sogar als Mocca-Kaffee Absatz findet.

Ein glänzendes Zeugniß für diese Wahrheit hat nicht nur die internationale Jury der Pariser Weltausstellung von 1867 dadurch abgelegt, daß sie dem Brasilkaffee eine goldene Preismedaille zuerkannt hat, während sie die übrigen Kaffeeerzeugenden Länder einer solchen Auszeichnung nicht für würdig erachtete; sondern auch die internationale Jury der Wiener Weltausstellung dadurch, daß sie den Brasilkaffee durch den höchsten Preis, nämlich ein Ehrendiplom, hervorgehoben hat.

Während der Anbau des Kaffee's in Brasilien im Wachsen begriffen ist, macht derselbe keine oder nur geringe Fortschritte in Indien, Central-Amerika, S. Domingos und in anderen Ländern.

Einen Beweis dieser Zunahme liefert uns folgende Tabelle, welche einen Zeitraum von 35 Jahren umfaßt.

Durchschnittliche Ausfuhr des Kaffees in den Jahren 1839—1844 und 1869—1874.

Zeiträume von	Durchschnittliche Quantitäten Kilogr.	Durchschnittliche Werthe Rs.
1839—44..................	83.687.846	18.271:000$000
1869—74..................	165.114.223	91.098:000$000
Zunahme in 35 Jahren...	81.426.377	72.827:000$000

Aus der Vergleichung der beiden Zeiträume erkennt man, daß die Ausfuhr des Kaffee's im jährlichen Durchschnitt um 2,86 % an Quantität und um 11,72 % an Werth zunahm, was einer größeren Vermehrung der Werthe als der Quantitäten entspricht.

Wenn wir aber die zweijährigen Durchschnitte der letzten vier Jahre 1870—71 bis 1873—74 herausnehmen, oder die mittlere Ausfuhr von den Jahren 1870—72 mit der von den Jahren 1872—74 vergleichen, so ergibt sich, daß in den letzten Jahren die Ausfuhrmenge in weit größerem Verhältniß zunahm, als obige Zusammenstellung von einer Reihe von 35 Jahren darlegt. Das ersieht man aus folgender Tabelle:

Zweijährige Zeiträume von	Quantität Kilogr.	Werth Rs.
1870—72..................	131.405.379	76.419.000$000
1872—74..................	188.079.068	112.729:000$000
Zunahme..............	56.673.089	36.310:000$000

Eine derartige Vermehrung in dem letzten vierjährigen Zeitraum entspricht der mittleren jährlichen Zunahme auch im Durchschnittsverhältniß von 14,37 % an Quantität und von 15,83 % an Werth. Folglich ist in den letzten Jahren die Ausfuhr in größerem Verhältniß, als vorige Tabelle aufweist, gewachsen, nämlich 11,51 % an Quantität und 4,11 % an Werth.

Die Kaffeeernte wird gegenwärtig in Brasilien auf ohngefähr 260.000.000 Kilogr. geschätzt, wovon im Lande beiläufig ein Fünftel verbraucht wird.

Nach der Berechnung von Sachverständigen bestehen gegenwärtig in Brasilien ohngefähr 600.000.000 Kaffeebäume, welche eine Fläche von ohngefähr 650.000 Quadrathektaren einnehmen.

In bedeutenderer Menge wird der Kaffee von den Provinzen Rio de Janeiro, S. Paulo, Minas-Geraes und Espirito-Santo ausgeführt; auf diese folgen die Provinzen Bahia und Ceará.

Die Provinzen Pernambuco, Santa-Catharina und Pará erzeugen hinlänglich für ihren eigenen Bedarf, nur zuweilen findet einige Ausfuhr des Ueberflüssigen statt.

Der Kaffee bildet den wichtigsten Gegenstand der Landwirthschaft in den drei zuerst erwähnten Provinzen, wo ungeheure Reichthümer durch den Kaffeeertrag angehäuft worden sind, Reichthümer, die wenigstens nicht geringer sind als diejenigen, welche die ergiebigsten Gold- und Diamantenminen darzubieten vermöchten.

Baumwolle.

In Brasilien ist von jeher die Baumwolle gebaut worden, hauptsächlich in den Nordprovinzen, aber bis zu einer gewissen Zeit nur in einem geringen Maße, weil der Preis am Absatzmarkte die mit dem Anbau und der Fracht verbundenen Ausgaben nicht genügend ersetzte.

Der durch den Krieg der Vereinigten Staaten herbeigeführte hohe Preis und der Bau von einigen Eisenbahnen ermuthigten die Pflanzer, und die Kultur der Baumwolle nahm einen raschen Aufschwung und dehnte sich auch auf die Südprovinzen aus.

Folgende Tabelle zeigt, wie die Ausfuhr der Baumwolle zugenommen hat:

Mittlere Ausfuhr der Baumwolle von 1839 bis 1844 und von 1869 bis 1874.

Fünfjährige Zeiträume von	Mittlere. Quantität Kilogr.	Werth Rs.
1839—44	10.374.792	3.646:000$000
1869—74	54.435.836	33.013:000$000
Zunahme in 35 Jahren...	44.061.044	29.367:000$000

In dem Zeitraume von 35 Jahren ergab sich also eine Zunahme von 12,49 % an der ausgeführten Menge und von 23,68 % am Werthe, so daß das Verhältniß des Preises das der Quantität bei weitem übertraf.

Es verdient bemerkt zu werden, daß die vermehrte Pflanzung der Baumwolle weder den Anbau des Kaffee's, noch den des Zuckerrohrs und der anderen Landeserzeugnisse beeinträchtigt hat, was nur aus der besseren Verwendung der landwirthschaftlichen Kräfte erklärlich ist.

Beinahe das ganze Gebiet von Brasilien eignet sich für den Baumwollenbau. Indem der Strauch in den Nordprovinzen Maranhão und Pernambuco üppig gedeiht, wächst und blüht er mit nicht minderer Kraft auf den Feldern von Sorocaba und in anderen Theilen der Provinz S. Paulo.

Zucker.

Das Zuckerrohr, welches in Brasilien seit undenklichen Zeiten gepflanzt wird, machte bis zur Einführung des Kaffee's seine Hauptpflanzung aus, welcher erst der Kaffee einen großen Theil der Kräfte entzog.

In den letzten Zeiten hat aber der Anbau dieses Erzeugnisses wieder größeren Aufschwung genommen, wie folgende vergleichende Tabelle zeigt.

Mittlere Ausfuhr des Zuckers in den Jahren von 1839—1844 und 1869—1874

Fünfjährige Zeiträume von	Mittlere. Quantität. Kilogr.	Mittlere. Werth. Rs.
1839—1844....................	82.169.922	10.293:000$000
1869—1874....................	153.285.533	24.106:000$000
Zunahme in 35 Jahren...	71.115.611	13.813:000$000

Die Ergebnisse der Zuckerausfuhr in den letzten 35 Jahren zeigen eine stetige mittlere Jahreszunahme von 2,54 % an Menge und von 3,94 % an dem die Menge überholenden Preise.

Aus den, in dem Abschnitt über die Landwirthschaft angeführten Gründen, welche die kaiserliche Regierung zu beseitigen bestrebt ist, trat der brasilianische Zucker hinter den anderer Länder zurück. Es läßt sich vermuthen, daß diese verhältnißmäßige Entwerthung aufhören wird mit der Vermehrung der bereits an einigen Orten eingerichteten Zuckersiedereien, welche, außer der Bodenbestellung und Pflanzung des Zuckerrohrs, in Betreff der Dampfmaschinen und sonstigen technischen Apparate zur Darstellung des Zuckers nichts zu wünschen übrig lassen. Beweis dafür geben die Preismedaillen, welche auf verschiedenen Ausstellungen und vorzüglich auf der letzten Wiener, dem brasilianischen Zucker aus mehr als einer Provinz zuerkannt worden sind.

Getrocknete und gesalzene Häute.

Obgleich in ganz Brasilien die Viehzucht im Großen betrieben werden kann, so verlegt man sich auf diesen Zweig der Landwirthschaft doch hauptsächlich nur in den Provinzen Piauhy, Ceará, Rio-Grande do Norte, Parahyba, Bahia, S. Paulo, Paraná, S. Pedro do Rio-Grande do Sul, Minas-Geraes, Matto-Grosso und Goyaz.

Es giebt gegenwärtig im ganzen Kaiserreiche ohngefähr 20.000.000 Stück Rindvieh, die einem Kapital von circa Rs. 200.000:000$000 entsprechen.

Die in dem Zeitraum von 35 Jahren fortgeschrittene Ausfuhr dieses bedeutenden Erzeugnisses wird durch folgende Tabelle dargelegt:

Mittlere Ausfuhr von rohen Häuten in den Jahren 1837—1844 und 1869—1874.

Zeiträume von	Mittlere. Quantität. Kilogr.	Mittlere. Werthe. Rs.
1839—1844	12.500.413	3482:000$000
1869—1874	27.932.442	12.689:000$000
Zunahme in 35 Jahren...........	15.432.029	9207:000$000

Obgleich die Häute meistentheils im Lande selbst verbraucht werden, wird dennoch eine beträchtliche Zunahme der ausgeführten Menge im mittleren jährlichen Verhältniß von 3,63 % und des Preises in dem Verhältniß von 7,77 % nachgewiesen.

Gummi Elasticum.

(Kautschuck).

Dieses Erzeugniß, dessen gewerbliche Verwendung sich beständig vervielfältigt, kommt größtentheils aus den Thälern der Provinzen Pará und Amazonas, wo die *Siphonia elastica* wild und reichlich wächst von der Küste an bis auf eine Entfernung von 3300 Kilometer..

Sobald die *Siphonia elastica* regelmäßig angebaut werden wird, muß natürlich ihr Preis sinken; aber auch so wird sie einen sicherern und höheren Ertrag geben als der

Kaffee, weil das Gummi-Elasticum Brasiliens das beste ist, welches man kennt.

Folgende Tabelle zeigt die Quantität und den Betrag der Ausfuhr während der fünfjährigen Zeiträume von 1839-1844 und 1869-1874.

Mittlere Ausfuhr des Gummi Elastikum in den Jahren 1839 bis 1844 und 1869 bis 1874

Fünfjährige Zeiträume von	Mittlere. Quantität. Kilog.	Werthe. Rs.
1839—1844.	391.605	210:000$000
1869—1874.	5.582.799	10.320:000$000
Zunahme in 35 Jahren.	5.191.194	10.110:000$000

Es ergiebt sich eine bedeutende Zunahme der Ausfuhr in dem mittleren jährlichen Verhältniß von 38, 98% in Betreff der Quantität und von 141, 59% in Betreff des Preises, so daß das Verhältniß des zweiten das der ersten übersteigt.

Tabak.

Der Boden eignet sich vorzüglich für den Bau des Tabaks, dessen Erzeugung hauptsächlich in den Provinzen Bahia, Minas-Geraes, S. Paulo, Pará und an einigen Orten von S. Pedro do Rio Grande do Sul und Rio de Janeiro zugenommen hat.

Folgende Tabelle zeigt die Zunahme.

Mittlere Ausfuhr des Tabaks in den Zeiträumen von 1839 bis 1844 und 1869 bis 1874.

Zeiträume von	Mittlere. Quantität. Kilog.	Werthe. Rs.
1839—1844	4.305.956	751:000$000
1869=1874	14.975.404	6.540:000$000
Zunahme in 35 Jahren.	10.669.448	5.789:000„000

Die Tabakausfuhr hat zugenommen in dem mittleren jährlichen Verhältniß von 7,28 % in Betreff der Menge und 22,67 % in Betreff des Preises.

Gegenwärtig fängt man an, auf den Anbau und Herrichtung des Tabaks größere Sorgfalt zu verwenden und in wenigen Jahren wird dies Erzeugniß mit dem besten anderer Länder den Vergleich aushalten können.

Es ist dazu nichts weiter nöthig, als den vervollkommneten Zubereitungsproceß zu verbreiten, der in vielen Provinzen bereits von vielen Landwirthen befolgt wird, welche auf der Wiener Weltausstellung Preismedaillen zuerkannt erhielten.

Herva-Mate.

(Paraguay-Thee).

Die Ausfuhr dieses Erzeugnisses beschränkt sich auf die Südprovinzen S. Paulo, Paraná, Santa-Catharina und

S. Pedro do Rio-Grande do Sul: unter diesen betheiligte sich an der Ausfuhr in der letzten Finanzperiode die erste mit 12.359.640 Kilogramm im Werthe von Rs. 2.156:118$000 und die zweite mit 1.055.160 Kilog. im Werthe von Rs. 236:688$000.

Bis jetzt wird noch immer die Waldproduktion benutzt, aber man macht schon den Versuch, den Anbau, der in der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul begonnen worden, auf andere Gebiete auszudehnen. Aus dem Gelingen dieses Versuches wird größere Erzeugung dieses Artikels und für das Reich bedeutender Gewinn entstehen. Es hängt damit die heilende und nährende Kraft der Herva-Mate zusammen, deren es in Brasilien und vorzüglich in der Provinz Paraná mehrere Arten gibt, welche bei gleichem Gewichte dieselben Bestandtheile des chinesischen Thees, und in größerer Menge als der Kaffee, enthalten. Indessen ist die Herva-Mate in Europa fast unbekannt, denn sie wird nur nach den südamerikanischen Republiken oder nach einigen Provinzen des Reiches ausgeführt.

In den letzten 35 Jahren hat die Ausfuhr dieses Erzeugnisses an Menge und Werth zugenommen, wie aus folgender Tabelle ersichtlich ist:

Mittlere Ausfuhr der Herva-Mate in den Zeiträumen von 1839 bis 1844 und 1869 bis 1874.

Fünfjährige Zeiträume von	Mittlere. Quantität. Kilog.	Mittlere. Werthe. Rs.
1839—1844	2.486.971	284:000$000
1869—1874	15.717.503	3.595:000$000
Zunahme in 35 Jahren.	13.230.532	3.311:000$000

Es trat also eine Zunahme der Ausfuhr ein im mittleren jährlichen Verhältniß von 15,64 % an Menge und von 34,28 % an Werth.

Cacao.

Der größte Theil des Cacao, den Brasilien ausführt, kommt aus den Thälern des Amazonas und Tocantins; jedoch nimmt sein Anbau in den Provinzen Bahia und Ceará bedeutend zu.

Er wächst wild und in großer Fülle in den Wäldern des Amazonas und wird vorzugsweise in der Provinz Pará gepflegt.

In der Periode 1839—1874 war die Ausfuhr folgende:

Mittlere Ausfuhr des Cacao in den Jahren 1839—1844 und 1866—1874.

Zeiträume von	Mittlere. Quantität. Kilog.	Werthe. Rs.
1839—1844	2.540.321	413:000$000
1869—1874	4.578.143	2.195:000$000
Zunahme in 35 Jahren.	2.037.822	1.782:000$000

Die beträchtliche Ausfuhrzunahme dieses Erzeugnisses betrug 2,35 % an Quantität und 12,69 % an Werth, was einem Mehrunterschied des Preises gegen die Menge entspricht.

Nächst dem Gummi-Elasticum ist es dieses Erzeugniß, welches dem Pflanzer den größten Nutzen läßt. Der Cacaobaum gedeiht vortrefflich auf dem ganzen Gebiet des Reiches, welches von der Provinz Amazonas bis zur Provinz Rio de Janeiro sich hinzieht. Es genügt hier darauf hinzudeuten, daß er ein Alter von 70 bis 80 Jahren erreicht und daß 1000 Bäume, deren Bau und Pflege kaum einen Arbeiter in Anspruch nimmt, bei jeder Ernte einen Reinertrag von Rs. 500$000 abwerfen.

Außer der Mandel, die zur Gewinnung der Chokolade, Butter und Medizinölen verwendet wird, liefert die Schale viel Potasche, aus welcher eine der spanischen ähnliche, an Qualität bessere Seife gemacht wird, und das Fleisch dient zur Bereitung von erfrischenden Getränken und einem fein duftenden Branntwein.

Es kommt noch hinzu, daß, wenn die einzelnen Cacaobäume in gehöriger Entfernung von einander gepflanzt werden, diese Zwischenräume zum Anbau von Kaffeebäumen, welche später den Cacaobäumen Schutz vor der Sonnengluth gewähren werden, benutzt werden können.

Branntwein.

Dieses Erzeugniß, dessen Preis sich beträchtlich gehoben hat, hat wenig an Ausfuhrquantität zugenommen. Die größte Ausfuhr fand in dem fünfjährigen Zeitraum von 1854 bis 1859 statt, wo sie im Durchschnitt auf 7227859 Liter im Werth von Rs. 1087:900$000 stieg, aber seitdem ist sie im Sinken begriffen, weil die Zuckerplantagenbesitzer sich vorzugsweise der Zuckererzeugung zugewendet haben.

Wenn wir aber die mittlere Ausfuhr von 1839—1844 mit der von 1869—1874 vergleichen, so ergibt sich ein Zuwachs an Menge und Werth dieses Erzeugnisses, wie folgende Tabelle darstellt:

Mittlere Ausfuhr des Branntweins in den Jahren 1839—1844 und 1869—1874.

Fünfjährige Zeiträume von	Mittlere Quantität Kilogr.	Mittlere Werthe Rs.
1839—1844	5.503 050	487:000$000
1869—1874	5.769.079	890:000$000
Zunahme in 35 Jahren	266.029	403:000$000

Die Zunahme betrug also, im mittleren jährlichen Verhältniß, 0,14 % an Menge und 2,43 % an Preis, was einem Mehrunterschiede des Preises gegen die Menge entspricht.

Mandiok-Mehl.

Sobald die nahrhaften Eigenschaften dieses Erzeugnisses mehr bekannt und anerkannt sein werden, muß auch der Absatz desselben zunehmen.

Folgende Tabelle zeigt die Entwickelung der Ausfuhr in den letzten 35 Jahren:

Mittlere Ausfuhr des Mandiok-Mehls in den Jahren 1839—1844 und 1860—1874.

Fünfjährige Zeiträume von	Mittlere Quantität Kilogr.	Mittlere Werthe Rs.
1839—1844	1.821.276	217:000$000
1869—1874	8.453.453	710:000$000
Zunahme in 35 Jahren	6.632.177	493:000$000

Die Ausfuhr stieg im mittleren jährlichen Verhältniß von 10,71 % an Qualität und 6,68 % an Werth.

Jacarandá.

(Palissander).

Dieses für Tischlerarbeiten kostbare Holz kommt in reichlicher Fülle vor in den Wäldern von Pernambuco, Alagôas,

Bahia, Espirito-Santo, Rio de Janeiro und Minas-Geraes, welche dasselbe auf dem Fluß Mucury und aus den Häfen von Bahia in großer Menge ausführt.

Folgende Tabelle zeigt die großen Fortschritte der Ausfuhr in diesen letzten 35 Jahren:

Mittlere Ausfuhr des Palissanderholzes in den Jahren 1839—1844 und 1869—1874.

Fünfjährige Zeiträume. von	Mittlere. Quantität. Kilogr.	Werthe. Rs.
1839—1844.	564.872	108:000$000
1869—1874.	4.740.621	1.051:000$000
Zunahme in 35 Jahren	4.175.749	943:000$000

Es trat also eine Zunahme der Ausfuhr im mittleren jährlichen Verhältniß von 21.74 % an Menge und 25,68% an Werth ein, so daß das Verhältniß des Preises das der Menge übersteigt.

Thierhaare, Roßhaare und Wolle.

Diese Erzeugnisse des Gewerbfleißes kommen fast nur aus der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul. Die Ausfuhr und der Marktpreis derselben sind bedeutend gestiegen, wie aus folgender Tabelle ersichtlich ist:

Mittlere Ausfuhr der Thierhaare, der Roßhaare und der Wolle in den Jahren 1839 bis 1844 und 1869—1874.

Fünfjährige Zeiträume von	Mittlere. Quantität. Kilogr.	Werthe. Rs.
1839—1844	231.591	63:800$000
1869—1874	1.469.015	990:000$000
Zunahme in 35 Jahren	1.237.424	926:200$000

Die Ausfuhr hat im mittleren jährlichen Verhältniß von 15,71 % an Menge und von 42,69 % an Werth zugenommen; das Zunahmeverhältniß des Werthes ist viel größer als das der Quantität.

Gold.

Die Ausfuhr dieses Erzeugnisses des Bergbaues hat beträchtliche Abnahme erfahren in Folge der Entdeckung reicher Goldlagerstätten in anderen Ländern, wie aus folgender Tabelle ersichtlich ist:

Mittlere Goldausfuhr in den Jahren 1839—1844 und 1869—1874.

Zeiträume von	Mittlere Quantität. Gramm.	Mittlere Werthe. Rs.
1839—1844	1.131.962	861:300$000
1869—1874	732.254	739:700$000
Abnahme.	399.708	121:600$000

Es erhellt aus diesem Vergleich daß die Ausfuhr des Goldes (in Staub und Stangen) Abnahme im mittleren jährlichen Verhältniß von 1,03 % an Menge und von 0,41 % an Werth erlitten hat.

Diamanten.

Trotz der Entdeckung ergiebiger Diamantenlager in anderen Ländern ist die Ausfuhr in Betreff der Quantität und hauptsächlich in Betreff des Werthes bedeutend gestiegen.

Dieser letzte Umstand läßt sich nur aus der vorzüglichen Qualität des brasilianischen Diamanten erklären. Folgende Tabelle zeigt diese Zunahme.

Mittlere Ausfuhr der Diamanten in den Jahren 1869—1844 und 1869—1874.

Fünfjährige Zeiträume von.	Quantität. Gramm.	Werth. Rs.
1839—1844	2.275	185:800$000
1869—1874	15.677	1.843:400$000
Zunahme	13.402	1.656:600$000

Die Diamantenausfuhr nahm im mittleren jährlichen Verhältniß von 17,32 % an Quantität und von 26,08 % an Werth zu.

Nichtklassificirte Erzeugnisse.

Der Ausfuhrbetrag verschiedener nicht klassificirter Erzeugnisse hat auch im Verhältniß zugenommen, wie aus folgender Tabelle ersichtlich ist:

Verschiedene in den Jahren 1839—1844 und 1869—1874 ausgeführte Erzeugnisse.

Zeiträume von	Mittlere Werthe
1839—1844	1943:600$000
1869—1874	2373:400$000
Zunahme in 35 Jahren	429:800$000

Es ergibt sich eine Zunahme im mittleren jährlichen Verhältniß von 0,65 %.

Folgende Tabelle zeigt das mittlere jährliche Verhältniß

der Ausfuhrzunahme an Quantität und Werth in den Jahren 1839—1844 und 1869—1874.

Erzeugnisse	Prozentsatz Quantität	Prozentsatz Werth
Kaffee	2,86	11,72
Baumwolle	12,49	23,68
Zucker	2,54	3,94
Rohe Häute	3,63	7,77
Gummi Elasticum	38.98	141,59
Tabak	7,28	22,67
Herva Mate	15,64	34,28
Cacao	2,35	12,69
Branntwein	0,14	2,43
Mandiok-Mehl	10,71	6,68
Palissanderholz	21.74	25,68
Thierhaare, Roßhaar, Wolle	15,71	42,69
Gold	— 1,03	— 0,41
Diamanten	17,03	26,03
Verschiedene Erzeugnisse	.....	0,65
Zusammenfassung.		
Einfuhr		
Mittlere jährliche Zunahme		5.44
Ausfuhr		
Mittlere jährliche Zunahme		10,65

Wenn wir aber, anstatt die Durchschnittsverhältnisse des brasilianischen Handels in den beiden fünfjährigen Zeiträumen von 1839—1844 und 1869—1874 einander gegenüberzustellen, die erstere mit der letzteren Finanzperiode dieser 35 Jahre vergleichen, so gelangen wir zu den Ergebnissen, welche in den beiden folgenden Tabellen aufgeführt sind. Die erstere zeigt die Menge und die zweite den Werth der ausgeführten Erzeugnisse und in jeder derselben ist das mittlere jährliche Verhältniß angegeben.

Vergleichung der Ausfuhrquantitäten in den Finanzjahren 1839 — 1840 und 1873 — 1874

Erzeugnisse	Gewichtseinheit	Ausgeführte Mengen		Unterschiede			
				Gewichtseinheit		Jährlicher Procentsatz	
		1839—1840	1873—1874	Zunahme	Abnahme	Plus	Minus
Branntwein.........	Liter	6.036.697	3.309.275	....	2.727.422	....	1,32
Baumwolle.........	Kilog.	10.260.394	54.474.293	44.213.899	....	12,67	
Zucker.............	"	81.452.317	154.815.149	73.362.832	....	2,64	
Cacao..............	"	2.958.360	3.985.120	1.026.760	....	1,02	
Kaffee..............	"	83.037.374	166.385.484	83.348.110	....	2,95	
Thierhaare und Wolle.	"	166.344	1.403.946	1.237.602	....	31,88	
Häute...............	"	8.862.517	21.658.372	12.795.855	....	4,24	
Mehl...............	"	1.088.790	1.124.240	35.450	....	0,09	
Tabak..............	"	4.350.714	13.905.122	9.554.408	....	6,45	
Kautschuck..........	"	417.862	6.736.520	6.318.658	....	44,47	
Herva-mate.........	"	2.549.303	13.436.308	10.887.005	....	12,56	
Palissanderholz......	"	840.100	3.698.325	2.858.225	....	10,00	
Gold und Diamanten.	Gram.	978.454	954.297	....	24.157	....	0,07
Schlußunterschied..						6,46	

Aus voriger Tabelle erhellt, daß, indem die Quantität der brasilianischen Ausfuhrerzeugnisse in verschiedenen Verhältnissen gewachsen ist, in einem Zeitraume von 35 Jahren eine mittlere jährliche Zunahme von 6,46 % eingetreten ist.

Werthvergleichung der hauptsächlichsten Ausfuhrerzeugnisse in den Finanzjahren 1839—40 und 1873—74.

Erzeugnisse	Ausfuhrwerthe in den Jahren		Unterschiede			
			Werthe		Procentsatz	
	1839—40	1873—74	Zunahme	Abnahme	Plus	Minus
Branntwein	629:775$000	472:924$000	$	156:851$000		0,73
Baumwolle	3.984:425$000	23.631:522$000	19.647:097$000	$	14,0	
Zucker	10.887:444$000	17.758:557$000	6.871:113$000	$	1,85	
Cacao	40:274$000	758:200$000	717:926$000	$	52,42	
Kaffee	20.176:363$000	110.172:535$000	89.996:172$000	$	13,11	
Thierhaare & Wolle	23:352$000	797:934$000	774:582$000	$	97,55	
Häute	3.017:897$000	11.220:097$000	8.202:200$000	$	7,99	
Mehl	137:408$000	1.898:524$000	1.761:116$000	$	37,69	
Tabak	657:574$000	5.372:242$000	4.714:668$000	$	21,08	
Kautschuck	257:459$000	10.631:829$000	10.374:470$000	$	118,51	
Herva-Mate	226:778$000	2.329:712$000	2.102:934$000	$	27,27	
Palissanderholz	685:200$000	1.424:080$000	738:880$000	$	3,17	
Gold und Diamanten	834:349$000	2.000:003$000	1.165:654$000	$	4,10	
	41.558:298$000	188.468:159$000	147.066:812$000	156:851$000	10,40	
Verschiedene-Erzeugnisse	1.265:722$000	1.230:005$000	$000	35:697$000		0,08
Schlußunterschied	42.824:020$000	189.698:164$000	147.066:812$000	192:548$000	10,40	

Aus der Vergleichung der beiden Finanzjahre 1839—40 und 1873—74 ersieht man, daß sich keine erhebliche Abweichung von den fünfjährigen Durchschnittsverhältnissen, welche als weniger veränderlich angeführt waren, herausstellt.

Um einen genaueren Begriff des Ausfuhrhandels in den einzelnen Provinzen zu geben, wird folgende Tabelle eingefügt, welche, aus amtlichen Quellen geschöpft, den mittleren jährlichen Werth des durch die überseeische und Küstenschifffahrt vermittelten Ein- und Ausfuhrhandels in den letzten fünf Jahren 1869—1874 enthält.

Provinzen.	Amtlicher Durchschnittswerth.		Handelsbewegung.
	Einfuhr.	Ausfuhr.	
Rio de Janeiro..	109.362:000$000	106.736:000$000	216.098:000$000
Pernambuco	38.197:000$000	34.060:000$000	72.257:000$000
Bahia.........	28.149:000$000	25.434:000$000	53.583:000$000
S. Pedro do Rio-Grande do Sul	16.831:000$000	21.151:000$000	37.982:000$000
Pará..........	12.962:000$000	16.936:000$000	29.898:000$000
Maranhão	6.067:000$000	5.929:000$000	11.996:000$000
S. Paulo......	12.252:000$000	22.597:000$000	34.849:000$000
Parahyba	1.297:000$000	3.560:000$000	4.857:000$000
Ceará	4.361:000$000	6.113:000$000	10.474:000$000
Alagôas........	5.225:000$000	9.165:000$000	14.390:000$000
Sergipe........	3.014:000$000	3.508:000$000	6.522:000$000
Paraná........	4.384:000$000	4.109:000$000	8.493:000$000
Santa-Catharina.	1.435:000$000	1.086:000$000	2.521:000$000
Rio-Grande do Norte	2.293:000$000	1.996:000$000	4.289:000$000
Espirito-Santo. .	1.221:000$000	1.080 000$000	2.301:000$000
Piauhy	1.408:000$000	1.058:000$000	2.466:000$000
Amazonas......	2.208:000$000	1.979:000$000	4.187:000$000
Matto-Grosso ...	674:000$000	92:000$000	766:000$000
Summe...	251.340:000$000	266.589:000$000	517.929:000$000

Da obige Tabelle den Reexportations- und Transithandel

zusammenfaßt, muß bemerkt werden, das der Einfuhrbetrag enthält:

Betrag der fremden Einfuhr	Rs.	155.126:000$000
„ der Küstenhandelseinfuhr	„	93.585:000$000
„ der Transithandelseinfuhr	„	17.878:000$000
	Rs.	266.589:000$000

Bei der Berechnung des Ausfuhrhandels sind auch die Werthe des Küsten- und Transithandels miteinbegriffen, so daß die direkte Ausfuhr auf Rs. 192.152:000$000 zu schätzen ist.

Handelsbörsen.

Gemäß den von der Regierung genehmigten Statuten, wählen die Kaufleute von Rio de Janeiro, welche zur Börsengesellschaft gehören, von zwei zu zwei Jahren einen aus 15 Mitgliedern verschiedener Nationalitäten zusammengesetzten Vorstand, der den Namen „Börsenkommission" führt. Diese Börsenkommission soll alle Angelegenheiten berathen, die den Handelsstand im Allgemeinen berühren; namentlich kann sie auch aus eigenem Antriebe oder im Auftrage der Kaufleute zweckmäßige Eingaben und Vorstellungen zur Kenntniß der Staatsgewalten und Behörden bringen.

Die für die Jahre 1874 und1875 gewählte Kommission bestand aus drei Brasilianern, je 2 Portugiesen, Engländern, Franzosen, Deutschen, Nordamerikanern, und je einem Spanier und Argentiner.

Die Börsenkommission wählt aus ihrer Mitte einen Vorsitzenden und einen Ausschuß von drei Mitgliedern, die in allen den Handel und die Gewerbe betreffenden Streitsachen, in denen man sich an sie wendet, als Schiedsrichter dienen.

Die Börsengesellschaft läßt auch Abonnenten zu, die freien Eintritt in die Börse und daselbst Sitz haben und der sonstigen Vortheile genießen. Ihre Zahl ist gegenwärtig 954.

Aus den Beiträgen, welche Mitglieder und Abonnenten der Börsengesellschaft zu zahlen haben, werden die Kosten des Gebäudes bestritten. Im Jahre 1874 besaß die Börse das Kapital von Rs. 75:542$967, ihre Einnahme betrug Rs. 42:369$694 und die Ausgabe Rs. 43:240$480.

Die Gesellschaft zahlt an 15 Witwen von in bedrängten Umständen gestorbenen Mitgliedern laufende Unterstützungen, womit jährlich 7:400$000 verausgabt werden.

Da das Gebäude, das bisher zur Börse gedient hatte, sich als zu klein erwies, so beschlossen vor nicht langer Zeit die Kaufleute, an der Stelle des alten einen Neubau mit bequemen und großen Räumlichkeiten aufzuführen, und eröffneten zu dem Ende unter allen Kaufleuten Unterzeichnungen. Die neue Börse soll an architektonischer Schönheit einen der ersten Plätze unter den Gebäuden des Kaiserreichs einnehmen.

Gemäß dem mit der Regierung geschlossenen Vertrage wird die Börsengesellschaft in dem neuen Gebäude auch Platz schaffen für die Aufnahme von Banken und anderen anonymen Gesellschaften, wie auch für das Hauptpostamt und die Amortisationskasse, die bis jetzt an der Börse lagen, welche beiden Anstalten wegen ihrer nahen Beziehungen zum Handel in dessen Mittelpunkte zu belassen, geeignet erscheint.

So bleibt der dritte Theil des Gebäudes zur Verfügung der Regierung, während die anderen zwei Drittel von der Börse und verschiedenen Handels- und Bankräumlichkeiten eingenommen werden.

Der Bau rückt rasch vorwärts.

Das neue Gebäude wird auf einem von 4 Straßen begrenzten Viereck, auf dem früher 31 jetzt enteignete Häuser lagen, einen Flächeninhalt von 4554 Quadratmeter bedecken.

In den Hauptstädten der Provinzen Pará, Maranhão, Ceará, Pernambuco, Parahyba do Norte, Alagôas, Bahia, S. Paulo, S. Catharina, Pelotas, Porto Alegre und Rio-Grande do Sul bestehen ähnliche nur weniger Mitglieder zählende Börsenkommissionen, die zum selben Zweck gegründet sind, wie die in der Reichshauptstadt.

Banken.

In der Reichshauptstadt.

Banco do Brasil. — Diese Depositen- und Zettelbank wurde im Jahre 1853 gegründet. Anfänglich war das Grundkapital nur Rs. 30.000:000$000, das in 150.000 Aktien, zu Rs. 200$000 jede, vertheilt war. Dadurch aber, daß die Banken Commercial e Agricola, und Rural e Hypothecario dem Rechte entsagten, Banknoten auf den Inhaber lautend auszugeben, blieb die Brasil-Bank die einzige, die dieses Recht hat. Sie erhöhte in Folge dessen die Zahl der Aktien auf 165.000 und ihr Grundkapital auf Rs. 33.000:000$000.

Im Jahre 1866 wurde ihr die Befugniß, Scheine auszugeben, entzogen, und im folgenden Jahre wurde sie durch ein Gesetz gezwungen, innerhalb zwanzig Jahren, im Verhältniß von 5 % aufs Jahr, alle ausgegebenen Scheine einzuziehen, wie auch eine Hypothekenkasse zu gründen, um den Landbau zu unterstützen, zu welchem Behufe ihr eine angemessene innere Einrichtung gegeben wurde.

Von den früheren Filialkassen besteht nur noch eine, nämlich die von S. Paulo; die anderen haben die Geschäfte aufgegeben.

Im Jahre 1873 wurde die Dauer der Bank bis zum 31. Dezember 1900 verlängert, und dabei zugleich die

Bestimmung getroffen, daß die jährliche Einziehung der Bank-Scheine nur 2 $^1/_2$ % zu betragen brauche, und daß das Kapital der Hypothekenkasse auf Rs. 25.000:000$000 erhöht werden solle, wobei sich die Bank verbindlich machte, dieser Summe noch alle Gelder hinzuzufügen, die auf unsichere Darlehen derselben Kasse eingehen würden, und innerhalb einer gewissen Zeit dieses ganze Kapital zu 6 % Zinsen und einer Amortisation von 5 % aufs Jahr, in halbjährlichen Raten zahlbar, an ackerbautreibende Grundbesitzer verschiedener Provinzen auszuleihen.

Am 31. December 1874 erreichte die auf diese Weise dem Landbau geliehene Summe bereits den Werth von Rs. 25.057:178$123. Am letzten Februar des Jahres 1875 war das umlaufende Papier der Bank bis auf Rs. 30.780:000$000 vermindert.

Banco Rural e Hypothecario. — Diese Bank wurde 1853 zu dem Zwecke gegründet, um gegen Hypotheken auf städtischen und ländlichen Grundbesitz Geld auszuleihen. Ihr anfängliches Kapital war Rs. 8000:000$000; es wurde aber 1858 verdoppelt, als ihr die Ausgabe von Scheinen erlaubt wurde, ein Vorrecht, auf das sie später, wie schon gesagt, zu Gunsten der Brasil-Bank verzichtete.

Nachdem sie auf diese Weise wieder eine Depositen- und Diskontobank geworden war, forderte und erlangte sie von den Aktionären die Einzahlung des ganzen Betrages ihrer gezeichneten Aktien.

Die Direktion verwaltet nebenbei auch eine Lebensversicherungsanstalt, die verschiedene Arten von Verträgen abschließt, genannt „Protectora das Familias.“

Banco Commercial do Rio de Janeiro. — Diese Bank wurde 1866 als Depositen- und Diskontobank gegründet. Das Grundkapital besteht in Rs. 12.000:000$000

und ist in Aktien von Rs. 200$000 eingetheilt. Die Hälfte der Aktien ist ausgegeben und bis jetzt Rs. 2066:200$000 vom Grundkapital realisirt. Kürzlich suchte sie darum nach, auch als Real-Kredit-Gesellschaft wirken zu können.

Banco Nacional. — Ebenfalls als Depositen- und Diskontobank begann diese Bank ihre Wirksamkeit im Jahre 1871, mit dem Kapital von Rs. 10.000:000$000, in 50.000 bereits ausgegebene Aktien vertheilt.

Das eingezahlte Kapital ist Rs. 2000:000$000. Im vergangenen Jahre suchte sie in Folge der eingebrochenen Handelskrise eine Zahlungsfrist von drei Jahren nach, die ihr gewährt worden ist.

Banco Industrial e Mercantil. — Das Kapital, mit dem sie im Jahre 1872 ihre Installirung verwirklichte, bestand aus Rs. 20.000:000$000 in Aktien die in zwei Serien zu je 50.000 jede ausgegeben werden sollten.

Von der ersten Serie wurden Rs. 5000:000$000 eingezahlt.

Diese Bank beabsichtigt, auch Operationen des Realkredits zu machen.

Banco do Commercio. — Die Genehmigung dieser Bank abseiten der Regierung erfolgte im Jahre 1874. Der Hauptzweck derselben geht dahin, den Handel von Rio de Janeiro mit dem Innern des Reiches zu erleichtern und besser zu entwickeln. Das Kapital von Rs, 12.000:000$000 ist in 60.000 Aktien, jede zu Rs. 200$000 getheilt. Die Ausgabe der Aktien soll in 2 Serien zu je 30.000 erfolgen. Die Dauer der Bank ist auf 30 Jahre bestimmt, nach deren Ablauf die Aktionäre, wenn sie wollen, sie fortbestehen lassen können.

Associação Economica-Auxiliar. — Nachdem 1872 die Statuten genehmigt worden, realisirte diese Bank die Einzahlung von Rs. 740:000$000. Von dem Aktienkapital im Nennwerthe von Rs. 2000:000$000, kamen nur 7400 Aktien von je Rs. 100$000 zur Ausgabe.

English Bank of Rio de Janeiro. — Besitzt ein Stammkapital von £ 1.000.000, das auf 50.000 Aktien vertheilt wurde, von denen die Hälfte eingezahlt worden. Es gibt Filialkassen in Santos und Recife. Im Anfange führte sie den Namen „London and Portuguese-Bank."

New London and Brasilian Bank Limited. — Diese Bank fing im Jahre 1862 unter der Firma London and Brasilian Bank als Depositen-und Diskonto-Bank mit dem nominellen Kapital von £ 1.000.000 ihre Wirksamkeit an, erhöhte es aber schon im folgenden Jahre auf £ 1.500.000, von denen bis jetzt Rs. 4.000:000$000 eingezahlt worden. Jede Aktie lautet auf £ 100.

Sie erhielt die Genehmigung, Filialkassen in Pará, Bahia, Pernambuco und Rio-Grande do Sul zu gründen, von denen bis jetzt nur die beiden letzteren bestehen.

Deutsch-Brasilianische Bank. — Sie wurde im Jahre 1873 als Depositen-und Diskonto-Bank gegründet. Das eingezahlte Kapital beträgt Rs. 4.752:475$000. Sie forderte eine Zahlungsfrist für drei Jahre die ihr bewilligt wurde.

Banco Predial. — Im Jahre 1871 wurde sie mit der Bestimmung gegründet, die Erwerbung von bebauten Grundstücken zu erleichtern, indem sie die zum Ankauf nöthigen Kapitalien als darauf ruhende Hypothek auslieh.

Im Jahre 1873 erhielt sie aber die Erlaubniß, Operationen des Realkredits zu machen. Die Hälfte des in 10.000 Aktien getheilten Grundkapitals ist bereits eingezahlt.

Banco do Credito territorial.—Diese Bank ist mit dem nominellen Kapital von Rs. 20.000:000$000 auf Aktien, von 200$000 eine jede, gegründet worden. Sie macht Kreditoperationen.

Banco Hypothecario.—Ihre Genehmigung abseiten der Regierung geschah mit demselben Kapital und zu demselben Zwecke, wie die vorige.

Banco Mauá & Companhia. — Diese Bank wurde im Jahre 1853 von einer Kommanditengesellschaft mit dem nominellen Kapital von Rs. 20,000:000$000 gegründet, von welchem die Hälfte realisirt ist. Sie hat sieben Filiale in Brasilien, eine in London und sechs am La Plata. Sie macht Discont- und andere Bankgeschäfte zwischen dem Handelsplatze Rio de Janeiro und verschiedenen anderen von Europa und Südamerica.

Wegen der im ersten Halbjahr von 1875 ausgebrochenen Krise erbat diese Bank eine Zahlungsfrist von drei Jahren, die ihr bewilligt wurde.

Caixa Economica e Monte de Soccorro oder Sparkasse und Leihhaus. — Beide Institute datiren vom Jahre 1861. Ersteres nimmt, unter Gewährleistung abseiten der Regierung, kleinere Geldsummen zu 6 % Zins aufs Jahr in Verwahrung. Die wöchentlichen Einzahlungen einer Person dürfen jedoch 50 Milreis nicht übersteigen; wenn das Kapital eines Einzelnen über 4 Contos de Reis beträgt, so werden für den Ueberschuß keine Zinsen gezahlt.

Die Zinsen werden halbjährlich kapitalisirt, selbst wenn

es die Depositanten nicht fordern. Auch können Zinsen und Kapital nach einer vorgängigen Kündigung von 8 Tagen jederzeit gehoben werden.

Das Leihhaus leiht auf Pfand von Werth-Gegenständen. Am Ende der nach Wunsch des Pfandgebers bedungenen Frist wird ein mäßiger Zins bezahlt, auch kann die Anleihe erneuert werden, wenn die fälligen Zinsen berichtigt worden sind. Erst am Ende des 2ten Termins werden die verpfändeten Gegenstände öffentlich meistbietend verkauft und die Anstalt nimmt sich vom Ertrage den ihr gehörenden Antheil, bewahrt aber den Ueberschuß während fünf Jahren für den Pfandgeber auf. Wenn derselbe vor Ablauf dieser Frist nicht erscheint, so ist sein Anrecht verjährt.

Im vergangenen Jahre wurden ähnliche Institute in den Provinzen geschaffen, von welchen einige bereits in Thätigkeit getreten sind.

A Popular Fluminense. — Diese Anstalt wurde im Jahre 1871 als Filialkasse der „Popular Argentina de Buenos-Ayres" gegründet. Nachdem sie aber für sich die Genehmigung erlangt hatte, selbstständig die verschiedenen Versicherungsoperationen zu machen, die auf Gegenseitigkeit beruhen, trennte sie sich von jener im Jahre 1872.

Perseverança Brasileira. — Sie fing vor Kurzem ihre Operationen an, die zum Zweck haben, Personen der verschiedenen Gesellschaftsklassen die Ansammlung von Kapitalien oder die Erwerbung jährlicher Renten für die Zukunft zu sichern.

Banken in den Provinzen.

Die Banken von Bahia und Maranhão sind die einzigen Zettelbanken, welche es in den Provinzen giebt. Beide fahren

fort, den Umlauf ihrer Bankscheine von Jahr zu Jahr mehr zu beschränken.

Banco da Bahia. — Vom ihrem nominellen Stammkapital sind 50 % oder 4.000:000$000 eingezahlt. Im Jahre 1875 belief sich die Banknotenausgabe auf Rs. 1.356:375$000, und der Kassenbestand auf Rs. 575:861$613. Zur Deckung der Ausgaben hat sie ein Depositum von 1836 Staatsschuldscheinen, und eine gleiche Summe von Wechseln im Portefeuille.

Banco Mercantil da Bahia. — Diese Bank begann im Jahre 1859 unter der Benennung Caixa de Reserva Mercantil ihre Thätigkeit. Im Jahre 1872 wählte sie die gegenwärtige Firma. — Das bereits einbezahlte Grundkapital von Rs. 4.000:000$000 ist auf 40.000 Aktien vertheilt.

Caixa Commercial da Bahia. — Sie ist seit 1856 in Thätigkeit; ihr Kapital ist 2,000:000$000; jede Aktie gilt 100 Milreis.

Caixa de Economias da Bahia. — Gemäß den 1860 genehmigten Statuten kann ihr Kapital, das in Aktien von 1 Milreis besteht, niemals die Summe von Rs. 30,000:000$000 übersteigen.

Caixa Economica da Bahia. — Sie ist ermächtigt ihr Kapital in Aktien von 3 Milreis bis auf Rs. 6,000:000$000 auszudehnen; bis zum Mai 1873 waren hiervon Rs.4232:442$000 eingezahlt. Die Aktionäre können zu jeder Zeit und ohne vorhergehende Kündigung bis zur Summe von 50 Milreis zurückziehen.

Sociedade Commercio da Bahia. — Sie besteht seit 1848 mit dem nominellen Kapital von Rs. 8,000:000$000, in Aktien zu 100 Milreis. Eingezahlt sind Rs. 6,000:000$000.

Caixa Hypothecaria da Bahia. — Ehemals hieß sie Caixa União Commercial. Von dem in Aktien von 100 Milreis getheilten Kapital von Rs. 1,200:000$000 sind Rs. 934:800$000 zur Einzahlung gekommen.

Caixa Commercial das Alagôas. — Ihre Thätigkeit erstreckt sich auf Anleihen, Depositen und Diskontgeschäfte. Sie besteht seit 1867; ihr nominelles Kapital beträgt Rs. 500:000$800, und ist in Aktien von 180 Milreis vertheilt; eingezahlt sind davon Rs. 376:400$000.

Banco Commercial de Pernambuco. — Diese Bank wurde 1872 in der Hauptstadt der Provinz Pernambuco mit einem Kapital von Rs. 6000:000$000 gegründet, welches in 50,000 Aktien zu 200 Milreis getheilt war. Sie macht Depositen- und Diskontgeschäfte. Vom Stammkapital sind Rs. 1,800:000$000 eingezahlt. Die Dauer der Bank ist auf 20 Jahre bestimmt.

Banco do Maranhão. — Diese Bank begann ihre Operationen im Jahre 1857 mit dem Kapital von Rs. 1.000:000$000, das in 10.000 Aktien getheilt ist, und mit der Berechtigung der Ausgabe von Banknoten; von welchen jährlich 6 % einzuziehen sind, so lange sie die Noten nicht gegen Gold einzulösen vermag. Das Stammkapital wurde 1871 auf Rs. 3.000:000$000 erhoben, und der dritte Theil desselben zu Vorschüssen auf Hypothek bestimmt. Von den 30.000 Aktien, die das Stammkapital bilden, sind 13.100 ganz eingezahlt.

Banco Commercial do Maranhão. — Von den 20.000 Aktien zu Rs. 100$000, aus welchen das Kapital dieser Bank besteht, sind 15.000 ausgegeben und ganz eingezahlt. Sie besteht seit 1869 als Leih-, Depositen-, und Diskontobank.

Banco Commercial do Pará. — Diese Depositen- und Diskontobank wurde 1863 mit dem eingezahlten Kapital von Rs. 1.000:000$000 auf Aktien zu Rs. 100$000 gegründet.

Banco de Campos. — Nach der 1863 erfolgten Genehmigung dieser Bank, wurden von ihrem Stammkapital von Rs. 1.000:000$000 auf Aktien zu Rs. 200$000, die alle untergebracht sind, Rs. 898:780$000 eingefordert. Sie erhielt 1873 eine Verlängerung der Dauer für weitere 10 Jahre.

Banco Commercial e Hypothecario de Campos. — Diese Bank besteht seit 1872; von ihrem Kapital von Rs. 1000:000$000 in Aktien zu Rs. 200$000, sind Rs. 269:600$000 eingezahlt.

Banco Mercantil de Santos. — Diese Bank wurde 1872 mit dem Kapital von Rs. 4.000:000$000 in Aktien zu Rs. 200$000 gegründet. Jede Aktie ist in 2 Serien getheilt. Bis jetzt sind erst 10.000 Aktien ausgegeben und auf die erste Serie derselben sind Rs. 500:000$000 ein gezahlt.

Banco Agricola Commercial de Campinas. — Sie ist Depositen- und Diskontobank. Im Jahre 1872 wurde sie mit dem Kapital von Rs. 2.000:000$000, in Aktien zu Rs. 100$000, gegründet.

Banco Rio-Grandense. — Diese Bank erhielt im Jahre 1874 die Genehmigung, in der Stadt S. Pedro do Rio-Grande do Sul ihre Thätigkeit als Depositen-, Disconto-, Leih- und Hypothekenbank zu beginnen. Das Kapital von Rs. 1.000:000$000 ist auf 5.000 Aktien zu Rs. 200$000 vertheilt; sie ist jedoch ermächtigt, ihr Kapital bis zu Rs. 2.000:000$000 zu erhöhen. Die Dauer ist auf 20 Jahre berechnet.

Banco do Rio-Grande do Sul. — Im Jahre 1857 als Zettelbank gegründet, hat diese Bank später auf diesen Vortheil verzichtet und sich auf Disconto- und Depositengeschäfte beschränkt.

Ihr Grundkapital von Rs. 1.000:000$000, ist erst bis zu Rs. 600:000$000 eingezahlt.

Im Jahre 1874 erlangte dieselbe Verlängerung des Termins ihrer Dauer für weitere 30 Jahre mit Erhöhung ihres Kapitals auf Rs. 5.000:000$000, in 25.000 Aktien zu Rs. 20$0000.

Banco Confiança do Rio-Grande do Sul. — Diese Bank arbeitet seit der Mitte des Jahres 1869 als Depositen- und Diskontobank mit dem Kapital von Rs. 1.500:000$000, das auf 7.500 Aktien vertheilt ist.

Außer den aufgeführten eigentlichen Banken finden sich auch eine Handelskasse in Campos und eine andere in Santos; beide sind 1857 gegründet worden.

Anonyme Gesellschaften.

Die Anzahl der Gesellschaften dieser Art ist in fortwährendem Steigen begriffen. Unter den verschiedenen Zwecken, die sie verfolgen, hebt sich die Erbauung von Eisenbahnen durch die großen dazu erforderlichen Kapitalien besonders hervor.

Bis zum 1. Mai 1875 waren 127 Eisenbahngesellschaften im Kaiserreiche ins Leben zu treten ermächtigt, und zwar 25 Staats- und 102 Provinzial-Bahn-Unternehmungen mit dem nominellen Kapital im Gesammtbetrage von Rs. 307.486:977$776, von welchem bereits ein großer Theil eingezahlt ist.

Unter diesen Gesellschaften sind 25 endgiltig formirt und haben die betreffenden Eisenbahnen fert:g gestellt oder doch wirklich angefangen zu bauen, und von diesen 25 Bahnen sind 5 Reichsbahnen und 20 Provinzialbahnen; die ersteren mit dem Kapitale von Rs. 76.216:977$776 und die letzteren mit dem von Rs. 61.440:000$000, zusammen also mit Rs. 137.656:977$776, eine Summe, die größtentheils eingezahlt ist.

An Versicherungsgesellschaften aller Art, die zum Theil auf das System der Gegenseitigkeit begründet sind, fehlt es

im Reiche nicht. In der Reichshauptstadt sind 14 anonyme Gesellschaften damit beschäftigt, Versicherungen gegen Schaden zur See und zu Land, gegen Feuersgefahr, gegen die Gefahr des Festlosens zum Heere oder zur Flotte und gegen das Risico durch Bankrotte, sowie Lebens-Erbschafts- und andere Versicherungen abzuschließen. Auch sechs Agenturen fremder anonymer Gesellschaften sind von der Regierung ermächtigt, Versicherungsverträge theils in Rio de Janeiro, theils in anderen Handelsplätzen des Kaiserreiches zu machen.

Das nominelle Kapital dieser Gesellschaften beläuft sich auf mehr als Rs. 100.000:000$000, und das Reservekapital von eilf derselben betrug nach den kürzlich eingegebenen Bilanzen nahe an Rs. 1.274:000$000.

In der Reichshauptstadt sind ferner 10 Gesellschaften für Pferdebahnen, 7 Dampfschifffahrts-, 3 Gasbeleuchtungs-, 3 Markthallen-und 2 Fahrstraßen-Gesellschaften in Thätigkeit, welche zusammen das Grundkapital von Rs 82.911:400$000 vorstellen, von denen Rs. 79.429:560$000 eingezahlt sind.

Für verschiedene Zwecke giebt es mehr als 27 Gesellschaften mit dem nominellen Kapital von Rs. 67.793:200$000 und mit Einzahlungen von einem Gesammtbetrage von Rs. 52.599:200$000.

Die oben erwähnten Unternehmungen stellen zusammen ein Kapital von Rs. 458.191:577$776 vor, welches zum größten Theil eingezahlt ist.

In der Reichshauptstadt und in den Provinzen giebt es noch einige andere gewerbliche oder kaufmännische anonyme Gesellschaften.

Einige von ihnen, deren Sitz in Rio ist, beschäftigen sich mit bedeutenden Unternehmungen im Auslande, wie die Pferdebahngesellschaften für Brüssel, Lissabon und Montevideo, oder in den Provinzen, wie die Eisenbahngesellschaften für S. Paulo und Sorocaba, oder die Pferdebahngesellschaften von Santos, sowie die der Hauptstädte von den

Provinzen Maranhão, Ceará, Bahia, Rio de Janeiro, S. Paulo, S. Pedro do Rio-Grande do Sul und andere.

Außer den eben erwähnten Gesellschaften befinden sich noch in Rio de Janeiro 12 Banken, unter welchen 2 englische, die zusammen das Kapital von nahe an Rs. 130.000:000$000 vorstellen, wie an einem andern Orte davon die Rede gewesen ist.

Wohlthätigkeitsanstalten.

Die bedeutendste unter den Wohlthätigkeitsanstalten des Kaiserreichs ist die, welche „Santa Casa da Misericordia do Rio de Janeiro" genannt wird. Sie muß schon vor 1545 gegründet sein, wie aus einer alten, in ihrem Archive aufbewahrten, eigenhändig unter dem 8. Oktober 1605 von dem Könige Philipp III von Castilien unterschriebenen Verordnung hervorgeht, in welcher es heißt, daß ihr alle Gnaden und Vorrechte verliehen würden, deren die Wohlthätigkeitsanstalt von Lissabon theilhaftig wäre, da sie schon seit 60 Jahren ein Hospital für Krankenpflege unterhalte und Almosen vertheile, Waisenkinder zur Verheirathung ausstatte und jeden Sonnabend gewissen Personen eine Unterstützung verabreiche im Verhältniß zu den Mitteln des Landes.

Man kann bestimmt behaupten, daß das Allgemeine Krankenhaus und die dazu gehörige Irrenanstalt von keinen anderen ähnlichen Anstalten in anderen Hauptstädten der Welt übertroffen werden.

In jenem wurden in dem Verwaltungsjahre 1874 auf 1875 die Zahl von 14.512 Kranken verpflegt, unter welchen sich 9617 Fremde aller Nationalitäten und Religionen befanden.

Wiederhergestellt verließen dasselbe 11.025 Personen, von welchen 7768 Fremde, es starben 2417 und 1070 Kranke verblieben am Schluß jenes Rechnungsjahres in Pflege.

Wenn man die abzieht, welche in den ersten 24 Stunden nach ihrer Aufnahme starben, so war die Sterblichkeit 14 %, also 4,5 % weniger als im Jahre 1872. In dieser Angabe sind die, welche am gelben Fieber erkrankt waren, mit ein gerechnet, und deren war in dem in Rede stehenden Jahre eine große Anzahl.

In dem Krankenhause herrscht beständig die größte Ordnung und Reinlichkeit, und die Kranken werden mit großer Sorgfalt und Menschlichkeit behandelt.

Dasselbe ist der Fall im Hospiz D. Pedro II, welches ausschließlich für Geisteskranke bestimmt ist, von denen im genannten Jahre die Zahl von 393 anwesend waren. In dieser Anstalt, sowie im Krankenhause, werden alle Unbemittelten ohne Unterschied der Nationalität und der Religion unentgeltlich verpflegt. Für die Zahlenden jedoch haben beide Anstalten besondere Zimmer. Das Irrenhaus ist mit dem Besitzthum von Rs. 350:000$000 ausgestattet.

Die Krankenpflege, sowie die innere und die wirthschaftliche Verwaltung dieser beiden Krankenhäuser ist den barmherzigen Schwestern von S. Vicente de Paula anvertraut.

Die in Rede stehende Anstalt, *Santa Casa da Misericordia*, unterhält in anderen Theilen der Stadt besondere Zweigkrankenhäuser, und richtet noch ganz besondere Hospitäler ein, sobald irgend eine Epidemie drohend auftritt. Außerdem hat sie vier, ununterbrochen bediente, ärztliche Consultorien geschaffen, eins unmittelbar bei dem Allgemeinen Krankenhause, und drei an verschiedenen Punkten der Stadt und ihrer Umgebung, in denen unentgeltlich ärztlicher Rath ertheilt und Arznei verabfolgt wird. In diesen Consultorien trifft man auch Aerzte, welche die Kranken

in ihren eigenen Häusern besuchen, die nicht nach den Consultorien gehen können, zu denen übrigens im letzten Jahre 10.354 Personen ihre Zuflucht nahmen.

In dem weiter oben angeführten Verwaltungsjahre war die Einnahme des Krankenhauses Rs. 939:915$388, und die Ausgabe belief sich auf die Summe von Rs. 888:848$947, so daß also ein Ueberschuß von Rs. 51:066$441 übrig blieb.

Das Stammkapital von Rs. 851:200$000 ist in brasilianischen Staatsschuldscheinen belegt.

Die Verwaltung hat ein Kapital gebildet, das bestimmt ist, den Angestellten des Hospitals nach vollendeter Dienstzeit eine laufende Unterstützung auszuzahlen, zu welchem Zweck ein jeder derselben einen Tag des Monatsgehaltes beisteuern muß.

Folgende Anstalten stehen mit der Santa Casa da Misericordia in Verbindung:

Das Findelhaus, welches Rs. 280:000$000 an Vermögen besitzt.

Das Waisenhaus, in welchem sich 150 Mädchen befinden; dasselbe besitzt in brasilianischen Staatsschuldscheinen ein Vermögen von Rs. 155:800$000 und außerdem ein besonderes Kapital von Rs. 230:400$000 in Staatsschuldscheinen, zum Zweck, den Waisenkindern bei ihrer allfallsigen Verheirathung eine Aussteuer mitzugeben.

Die Erziehungsanstalt S. Theresa mit einem Vermögen von nahe an Rs. 300:000$000, in welchem hilflose kleine Mädchen in einem prachtvollen Gebäude aufgenommen, ernährt, gekleidet und erzogen werden; im vergangenen Jahre betrug ihre Zahl zwanzig.

Das Einkommen des Allgemeinen Krankenhauses und der dazu gehörigen Anstalten belief sich im Verwaltungsjahre 1871 auf 1872 auf die Summe von Rs. 1.772:627$932 und die Ausgabe auf Rs. 1.605:788$350, ließ also einen Ueberschuß von Rs. 166:839$582.

Die Santa Casa unterhält zwei Friedhöfe außerhalb der Stadt, nämlich den von S. João Baptista da Lagôa und den von S. Francisco Xavier.

Im verflossenen Jahre sind bedeutende Arbeiten ausgeführt worden, um das allgemeine Krankenhaus, das Irrenhaus und die beiden Friedhöfe zu erweitern. Auf dem Friedhofe S. Francisco Xavier ist auch ein hinreichender Platz für die Beerdigung der Protestanten gelassen, der von den Angestellten mit derselben Sorgfalt, wie der für die Katholiken in Ordnung gehalten wird.

Die Santa Casa da Misericordia mit Einschluß der von derselben abhängigen Anstalten besitzt ein Vermögen von mehr als Rs. 17.000:000$000, nämlich in Häusern Rs. 14.500:000$000; in brasilianischen Staatsschuldscheinen Rs. 1.795:000$000; in Mobiliar, Weißzeug, Geräthschaften und noch anderen Gegenständen mehr als Rs. 1000:000$000, und von in Erbpacht gegebenem Grundbesitz Rs. 500:000$000.

Die Verwaltung der Santa Casa ist unermüdlich darauf bedacht, den frommen Zweck zu fördern, zu welchem sie mit den untergeordneten Anstalten gegründet worden ist, und wird in diesem Streben vom Staate und der öffentlichen Mildthätigkeit unterstützt. Aber trotz der ungeheuren Ausgaben, die im letztverflossenen Jahre zu bestreiten waren, stellte es sich heraus, daß auch nicht ein einziger Hauptheil des Budgets ohne einen Ueberschuß geblieben war.

Außer dem Allgemeinen Krankenhause hat die Santa Casa ein Krankenhaus an der Gambôa mit 300 Betten für solche, die an ansteckenden oder an epidemischen Krankheiten leiden. In diesem Hause wurden im letzten Verwaltungsjahre 2320 Kranke behandelt, unter welchen 1045 Fremde; 416 Todesfälle kamen vor, unter welchen 205 von Fremden, schließlich blieben in Behandlung 184 Personen und unter ihnen 124 Fremde.

Die Matrosen der Kauffahrteischiffe aller Nationen werden in den Krankenhäusern der Santa Casa unentgeltlich behandelt.

In dem Erziehungshause der verwaisten Mädchen finden sich auch Töchter von verstorbenen ausländischen Eltern.

Im Allgemeinen Krankenhause, im Krankenhause von der Gambôa und im Irrenhause giebt es Zufluchtsstätten für Kinder beiderlei Geschlechts und jeder Nationalität, wo die armen, in einer Zahl von mehr als 200, Nahrung, Kleidung und Erziehung empfangen.

Krankenhaus für Aussätzige. — Dasselbe ist ausschließlich für Solche bestimmt, welche an dem Aussatze oder an der Elephantiasis leiden. Während des Jahres 1874 wurden 61 solcher Kranken aufgenommen, gepflegt und ärztlich behandelt; davon waren 43 Männer und 18 Frauen, 36 Brasilianer und 25 Fremde. In demselben Jahre kamen 25 Todesfälle vor, nämlich von 20 Männern und 5 Frauen, die alle an anderen Krankheiten starben, als um derentwillen das Krankenhaus eingerichtet ist; zwei Kranke verließen die Anstalt.

Die Einnahme derselben betrug Rs. 88:831$670 und die Ausgabe Rs. 63:941$461, einschließlich Rs. 24:999$970, die für allerlei nöthige Arbeiten ausgegeben wurden; es ergibt sich demnach ein Ueberschuß von Rs. 24:890$209.

Der weitere Ausbau des Gebäudes wurde fortgesetzt; mit demselben sind bereits Rs. 85:114$867 verausgabt.

Der Staat zahlt einen jährlichen Beitrag von Rs. 2:000:000.

Das in brasilianischen Staatsschuldscheinen angelegte Vermögen beträgt Rs. 434:600$000. Außerdem besitzt die Anstalt einige in Erbpacht gegebene Grundstücke und ein Einkommen, von Vermächtnissen herrührend, bestehend

in Grundstücken, Staatsschuldscheinen und Aktien der brasilianischen Bank.

Die Provinzen Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, S. Paulo, Maranhão, Ceará, Minas-Geraes, S. Pedro do Rio-Grande do Sul und andere besitzen in den Hauptstädten unter demselben Namen — Santas Casas de Misericordia — ähnlich eingerichtete Wohlthätigkeitsanstalten, mit gut eingerichteten Krankenhäusern, in welchen die Armen unentgeltlich mit aller Sorgfalt und Menschlichkeit behandelt werden.

Unter diesen Anstalten verdienen einer namentlichen Erwähnung:

Das Krankenhaus D. Pedro II in der Stadt Pernambuco und

Das Krankenhaus desselben Namens in Pelotas in der Provinz Rio-Grande do Sul.

Solche mildthätige Anstalten giebt es in vielen Städten und selbst in vielen Flecken im Innern der Provinzen, deren Aufzählung zu weit führen würde.

Die Provinz Bahia unterhält ein großes Krankenhaus, in welchem in sechs Krankensälen für Aerzte und in dreien für Wundärzte unbemittelte Kranke unentgeltlich gepflegt werden, aber auch zahlende Kranke Aufnahme finden; ferner unterhält die Anstalt ein Findelhaus, eine Irrenanstalt und ein Krankenhaus für die Aussätzigen. Die Barmherzigen Schwestern führen die Verwaltung im erstgenannten großen Krankenhause.

Während des Jahres vom 1. Juli 1873 bis 30. Juni 1874 fanden 2862 Kranke beiderlei Geschlechts darin Aufnahme, von denen 2042 genesen entlassen wurden, 600 starben und 218 in Behandlung verblieben.

Das Findelhaus nimmt zwei große, in einem ausgedehnten, vorstädtischen, gesunden Garten gelegene Gebäude ein. Im vergangenen Jahre wurden 277 Kinder beiderlei Geschlechts im demselben verpflegt.

Sobald sie das geeignete Alter erreichen, werden die Knaben zu Handwerkern in die Lehre gegeben; die Mädchen erhalten eine angemessene Erziehung und verehelichen sich entweder, wobei sie von der Anstalt ausgestattet werden, oder sie nehmen eine Stelle als Lehrerinnen an, oder verdingen sich als Dienerinnen in ehrbaren Familien.

Die Santa Casa unterhält auch ganz in ihrer Nähe eine Elementarschule für die Armen der Nachbarschaft.

Krankenhäuser für Aussätzige befinden sich noch in Pará, Maranhão und Matto-Grosso.

Die Provinzialhauptstadt S. Paulo besitzt eine Irrenanstalt und ein Krankenhaus für Aussätzige.

Aehnliche Krankenhäuser finden sich in den Städten Itú, Constituição und Campinas. In der Stadt Guaratinguetá besteht unter dem Namen „Zufluchtsstätte des guten Hirten" ein Erziehungshaus für junge Mädchen.

In der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul finden sich ebenfalls Erziehungshäuser für hilflose Kinder beiderlei Geschlechts. Ferner bestehen solche in den Städten Rio-Grande und Pelotas; in der Hauptstadt der Provinz Santa-Catharina giebt es eine Erziehungsanstalt für junge Mädchen.

Die Provinz Rio de Janeiro hat in der Hauptstadt Nitheroy ein schönes Erziehungshaus für 120 junge Mädchen. Diese Anstalt besitzt ein Vermögen von Rs. 509:500$000 in brasilianischen Staatsschuldscheinen und außerdem eine eigene Kasse, um die jungen Mädchen bei ihrer Verheirathung auszusteuern. Außer Lesen, Rechnen und Schreiben lernen die Mädchen da auch nähen, sticken und waschen, weil sie doch für den Hausdienst vorbereitet werden müssen, falls sie sich nicht bis zum 21. Jahre verehelichen.

Ebenfalls besteht in derselben Stadt ein von der Provinzialkasse unterhaltenes Krankenhaus. Verschiedene Wohlthätigkeitsanstalten, von denen einige sehr gut eingerichtet sind, finden sich in allen Städten der Provinz.

Im letzt verwichenen Jahre verausgabte die Provinz hiermit Rs. 62:000$000.

In Petropolis besteht ein bedeutendes Erziehungshaus für arme Mädchen, welches durch die Bemühungen eines mildherzigen brasilianischen Priesters errichtet ist, und Dank verschiedenen Vermächtnissen und von demselben Priester gesammelten Schenkungen ziemlich reich ausgestattet ist.

Mildthätige Gesellschaften und Hilfsvereine

Die Zahl der mildthätigen Gesellschaften und Hilfsvereine ist im Kaiserreiche sehr groß; dieselben legen ein unzweifelhaftes Zeugniß ab für die menschenfreundlichen Gesinnungen des brasilianischen Volkes.

Einige derselben verfügen über ein bedeutendes Stammvermögen, und unterstützen die hilflosen Armen soviel in ihren Kräften steht. Andere besitzen ein geringeres Kapital; benutzen aber getreulich die Zinsen und die Dank ihren Bemühungen gesammelten Geschenke und Beiträge, um davon den Bedürftigen werthvolle Unterstützungen zu spenden.

Diese Vereinigungen sind zwiefacher Art. Die einen verbinden mit den weltlichen Zwecken kirchliche; mit der Ausübung der Wohlthätigkeit Zwecke des katholischen Gottesdienstes, zu dessen Glanz sie beitragen, und haben deswegen einen religiösen Charakter. Die anderen haben nur die Wohlthätigkeit im Auge.

Von der ersten Art sind die Tertiarier-Orden, und die Brüderschaften. Von diesen Vereinigungen ist die älteste und die, die sich am weitesten ausgedehnt hat, die Verbindung, „da Misericordia,“ von der an einem anderen Orte die Rede gewesen ist.

Ihrer Bedeutung nach folgen verschiedene Tertiarier-Orden und Brüderschaften, von denen wir nur die hauptsächlichsten der Reichshauptstadt nennen wollen, da es zu weit führen würde von allen denen Kenntniß zu geben, die sich im Reiche gebildet haben.

Tertiarier-Orden.

Tertiarier Orden de S. Francisco da Penitencia. — Er hat außer der Verherrlichung des Gottesdienstes, der in seiner majestätischen Kirche mit Pracht gefeiert wird, zum Zweck, die armen Brüder mit Almosen zu unterstützen und ihnen in den Krankenhäusern freie Behandlung zuzusichern, falls sie dessen bedürfen. Das Stammvermögen besteht aus 169 städtischen Gebäuden, aus verschiedenen in Erbpacht gegebenen Grundstücken und aus Staatsschuldscheinen.

Im letztverflossenen Verwaltungsjahre belief sich die Einnahme auf Rs. 450:193$332 und die Ausgabe auf Rs. 426:424$689.

Der Orden besitzt ein großes und mit allem, für Pflege und Bequemlichkeit der Kranken nothwendigen Zubehör reichlich ausgestattetes Krankenhaus, in welchem im letzten Jahre 1013 Kranke behandelt wurden, von denen 893 genasen, 52 starben und 68 in Behandlung verblieben. Die Sterblichkeit betrug etwa 5 %.

Für Brüder, welche irrsinnig werden, zahlt der Orden die von der Irrenanstalt D. Pedro II geforderten Kosten der Aufnahme; denjenigen Kranken, welche sich nicht nach dem Krankenhause des Ordens können bringen lassen, leistet er in ihren Häusern ärztlichen Beistand und liefert ihnen unentgeltlich die nöthigen Arzneien.

Mit dem Krankenhause verausgabt der Orden die Summe von Rs. 45:592$860; in monatlichen und außerordentlichen Almosen Rs. 70:012$600 und der Rest wird zur Verherrlichung des Gottesdienstes, zu Begräbnissen und nöthigen Bauten auf dem Friedhofe und zu anderen Ausgaben verwendet.

Dieser Orden besteht seit 1619.

Tertiarier Orden de Nossa Senhora do Monte do Carmo. — Das Vermögen dieses im Jahre 1638 zu demselben Zwecke gegründeten Ordens besteht in 71 Häusern zum Werthe von Rs. 746:000$000 und in 283 Staatsschuldscheinen und Schuldscheinen der Provinz Rio de Janeiro. Im letzten Jahre hatte der Orden eine Einnahme von Rs. 77:440$000 und eine Ausgabe von Rs. 63:811$780. Im Jahre 1874 wurden in seinem bemerkenswerthen Krankenhause 1765 Kranke behandelt; unter denen nur 4,7 % starben.

Seit 1813 bis 1874 verausgabte dieser Orden Rs. 1.761:111$241 mit der Behandlung der Brüder, mit Almosen, Seelenmessen, Beerdigungen und der Feier des Gottesdienstes.

Der Orden besitzt auch in der Umgebung der Stadt einen wohleingerichteten Friedhof.

Tertiarier Orden dos Minimos de S. Francisco de Paula. — Die Gründung dieses Ordens geschah im Jahre 1756. Sein Vermögen besteht aus 26 Häusern und 569 Schuldscheinen, die theils Staatsschuldscheine theils Schuldscheine der Provinz Rio de Janeiro sind.

Die Einnahmen betrugen im letzten Jahr die Summe von Rs. 118:164$808, die Ausgaben dagegen Rs. 104:650$016. Mit Unterstützungen, welche an

hilfsbedürftige Brüder gezahlt wurden, verausgabte der Orden im selben Jahre Rs. 16:500$000.

Mit der Unterhaltung aber des ausgezeichneten Krankenhauses, in dem 626 Ordensbrüder Aufnahme fanden, verausgabte derselbe nichts, weil die jährlich neu erwählten Definitoren des Vorstandes dies aus christlicher Liebe nicht zugeben, sondern die, monatlich oft die Summe von Rs. 1:000$000 übersteigenden Ausgaben aus eigener Tasche bestreiten.

Die Sterblichkeit betrug 6 $1/_2$ $^0/_0$ aller behandelten Kranken, wobei zu bemerken ist, daß 10 an Blattern und 1 am gelben Fieber verstarben.

In der Kirche des Ordens, einer der reichsten von Rio, wird der Gottesdienst mit Pracht gefeiert.

Er besitzt einen wegen der Grabmäler bemerkenswerthen Friedhof in den Umgebungen der Stadt.

Der Tertiarier Orden do Senhor Bom Jesus do Calvario. — Er ist neueren Ursprungs und widmet sich ebenfalls der Unterstützung der ärmeren Ordensbrüder, für deren ärztliche Behandlung im Falle ihrer Erkrankung er ein ausgezeichnetes Krankenhaus erbaute, das noch nicht fertig ist.

Tertiarier Orden da Immaculada Conceição, — Unterhält eine Zufluchtsstätte für die Aufnahme alter Frauen von untadelhaftem Lebenswandel, wobei die Ordensschwestern, unter sonst gleichen Umständen, den Vortritt haben.

Das Vermögen des Ordens besteht in acht Häusern, die jährlich Rs. 3:420$000 abwerfen, ferner in 40 Staatsschuldscheinen, außer zehn anderen, deren Zinsen einem Nießbrauch unterworfen sind und erst nach dem Tode des jetzigen Inhabers des Vermächtnisses dem Orden zufallen.

Noch ein anderer Staatsschuldschein, den der Orden besitzt hat eine besondere Bestimmung.

Brüderschaften.

Die Brüderschaft do Santissimo Sacramento de Nossa Senhora da Candelaria. — Sie besitzt 100 Häuser und etwa Rs. 300:000$000 in Staatsschuldscheinen.

Im Verwaltungsjahre 1873 auf 1874 betrug die Einnahme derselben Rs. 192:382$595 und die Ausgabe Rs. 160:037$265, von welcher Summe Rs. 36:298$000 an Mitglieder der Brüderschaft und deren Familien oder an ganz fremde Personen als Almosen vertheilt werden.

Diese Brüderschaft verwaltet das Krankenhaus für Aussätzige, welches kürzlich viele bauliche Verbesserungen erhalten hat. Außerdem will sie auch eine Wohlthätigkeitsanstalt in großem Maßstabe gründen, um den Zweck ihrer Stiftung besser zu erfüllen.

Für den Bau ihrer prächtigen Kirche, der im Jahre 1775 begonnen wurde, verausgabte sie damals die Summe von Rs. 57:492$330 und davon allein an behauenen Steinen für die Kuppel Rs. 31:017$210. Die ganze Ausgabe für die Kirche übersteigt bereits die Summe von Rs. 2000:000$000.

Die Brüderschaft de Santa-Cruz dos Militares. — Dieselbe wurde von Militärpersonen gestiftet, um kirchliche Feste zu feiern, die Begräbnisse der Brüder zu veranstalten und den Wittwen und Waisen helfend beizustehen. Sie ist ausschließlich für die Militärpersonen in aktivem Dienst bestimmt, die zur Besatzung der Residenzstadt und

der Provinz Rio de Janeiro gehören. Diesen setzt sie Pensionen im Betrage des halben Soldes aus, wenn sie den Sold etwa verlieren oder sonst in Dürftigkeit gerathen; und diese Pensionen gehen auch nach ihrem Tode auf ihre Wittwen und Waisen über.

Im Jahre 1874 unterstützte sie auf diese Weise mit solchen Pensionszahlungen 274 Personen, wozu sie die Summe von Rs. 77:107$835 ausgab.

Ihr Vermögen besteht in Häusern, deren Miethe im genannten Jahre Rs. 87:740$000 betrug, und ferner in 1052 Staatsschuldscheinen, welche Rs. 59:728$000 Zinsen gaben.

Die Gesammteinnahme war Rs. 219:565$564 und die Ausgabe belief sich auf Rs. 169:730$044.

Die Brüderschaft de S. Pedro Apostolo. — Sie ist von Geistlichen gestiftet, nimmt aber auch nichtgeistliche Mitglieder auf; ihren Mitgliedern springt sie unterstützend bei, wenn sie in Noth gerathen und gibt ihnen nach ihrem Tode auf ihrem besonderen Friedhofe ein unentgeltliches Begräbniß.

Die Brüderschaft de Nossa Senhora do Rosario e S. Benedicto. — Sie ist von Schwarzen gestiftet und nimmt unter ihre Mitglieder selbst Sklaven auf, deren Freikauf sie mit allen Mitteln befördert, je nach dem Stande der besonderen Kasse, die sie für die Wohlthätigkeit bestimmt hat. Auch unterstützt sie die hilfsbedürftigen Mitglieder und deren Wittwen.

Außer den erwähnten Tertiarier Ordensgesellschaften und Brüderschaften zählen die Reichshauptstadt und die Provinzen viele andere, die ihren Mitgliedern oder auch anderen, der Verbindung fremden Personen in Krankheiten und im Fall der

Verarmung Unterstützung zu Theil werden lassen, und Kirchen bauen, von denen die meisten sehr prächtig eingerichtet sind.

Auch die Anstalten der zweiten Art sind im ganzen Kaiserreiche sehr zahlreich. Einige von ihnen sind von Einheimischen, andere von Fremden gebildet, und wieder andere sind gemischt.

In der Reichshauptstadt finden sich die folgenden.

Sociedade União Beneficente Academica. — Diese Gesellschaft hat zum Zweck, polytechnische Schüler zu unterstützen, welche aus Mangel an hinreichenden Mitteln ohne fremde Hilfe in ihren Studien nicht weiter fortfahren könnten.

Eine Gesellschaft mit demselben Zwecke haben auch die Schüler der Medizinschule gegründet.

União Beneficente Commercio e Artes. — Wurde im Jahre 1863 gegründet mit dem Vermögen von Rs. 199:746$750, welches in Staatsschuldscheinen angelegt ist, und anderen ebenfalls in Staatsschuldscheinen belegten Rs. 28:000$000, die zum Ankauf eines Hauses bestimmt sind. Die Gesellschaft unterstützt die armen Mitglieder und übernimmt im Falle ihres Todes ihr Begräbniß; ferner zahlt sie den Wittwen und Kindern nach dem Wortlaut ihrer Statuten Pensionen aus.

Mit solchen Unterstützungen verausgabte sie im vergangenen Jahre Rs.21:538$990, während ihre Einnahme sich auf Rs. 39:649$714 und die Gesammtausgabe auf Rs. 29:023$190 belief.

União e Beneficencia. — Sie wurde im Jahre 1852 gegründet; sie unterstützt mit den monatlichen Beiträgen die hilflosen Familien der gestorbenen Mitglieder.

União Beneficente das Familias Honestas. — Gegründet im Jahre 1862. Nimmt Mitglieder beiderlei Geschlechts auf, unterstützt sie in Fällen der Noth, und trägt die Begräbnißkosten derer, die sterben. Verwendet jährlich etwa Rs. 50:000$000 auf derartige Ausgaben. Das Grundvermögen dieser Gesellschaft ist in 164 Staatsschuldscheinen angelegt. Sie bezahlt einen Arzt, der den Mitgliedern unentgeltlich ärztliche Rathschläge ertheilen muß.

União Funeraria Primeiro de Julho. — Gegründet 1870; zählt gegenwärtig mehr als 3000 Mitglieder. Das Vermögen der Gesellschaft ist in Staatsschuldscheinen angelegt. Hat den Zweck, für ihre verstorbenen Mitglieder die Begräbnisse zu veranstalten und Seelenmessen lesen zu lassen.

Brasileira de Beneficencia. — Besteht seit 1853. Stellt sich die Aufgabe, den Mitgliedern in ihren Krankheiten zu helfen, sie, wenn sie sterben, zu beerdigen nnd die hinterbliebene Familie zu unterstützen. S. Maj. der Kaiser ist der erhabene Protektor dieser Gesellschaft.

Associação Industrial de Beneficencia. — Verfolgt dieselben Zwecke, wie die vorhergenannte Gesellschaft. Wurde 1862 gegründet und zählt gegenwärtig 1300 Mitglieder.

Previdencia, Associação de Soccorros á Invalidez. — Wurde kürzlich gegründet. Verfolgt den Zweck, ihren Mitgliedern monatliche Unterstützungen von Rs. 20$000 bis 30$000 für den Fall einer zeitweiligen oder dauernden Unfähigkeit zur Arbeit auszuzahlen. Jedes Mitglied, das 60 Jahre alt ist, wird als unfähig zur Arbeit angesehen und hat Anrecht auf die Pension.

Rio-Grandense Beneficente e Humanitaria. — Setzte sich zum Zweck, ausschließlich die aus der Provinz S. Pedro do Rio-Grande do Sul stammenden Hilfsbedürftigen zu unterstützen.

Beneficente Paulista José Bonifacio. — Dieser Verein trat bei Gelegenheit der Einweihung des Standbildes von José Bonifacio de Andrada e Silva am 7. September 1872 zusammen, und setzte sich den Zweck, die in Bedürftigkeit gerathenen Söhne der Provinz S. Paulo zu unterstützen und überhaupt Alles zu thun, was zum Vortheil der genannten Provinz beitragen könnte.

Typographica Fluminense. — Wurde 1863 gegründet, um arbeitsunfähig gewordene Mitglieder und deren Familien zu unterstützen, für die, welche überhaupt nicht mehr arbeiten könnten, ein Zufluchtshaus zu bauen und den Fortschritt der Buchdruckerkunst auf alle Weise zu befördern.

Caixa Municipal de Beneficencia e Congregação de Santa Thereza de Jesus. — Wurde 1860 von dem Municipalrathe gegründet mit der Bestimmung, der verschämten Armuth Hilfe zu Theil werden zu lassen, arme Mädchen von musterhaftem Lebenswandel bei der Verheirathung auszustatten, und für das arbeitsunfähige Alter eine Freistätte zu bauen. Hat bereits 5 junge Mädchen mit je Rs. 2:000$000 ausgestattet. Diese Gesellschaft wird auf das Wirksamste von der im Jahre 1861 gegründeten Verbindung der Schwestern von Santa Thereza de Jesus unterstützt, welche bemüht sind, das Loos der Bettler zu verbessern und ihnen eine Freistätte zu bauen.

Im Jahre 1871 wurde von J. K. H. der Frau Kronprinzessin D. Isabella in der Nähe der Reichshauptstadt

der Grundstein des Gebäudes für diese Freistätte gelegt, deren bereits errichtete Grundmauern nicht weniger als Rs. 39:000$000 kosten.

Das lediglich aus Vermächtnissen und Geschenken gebildete, vom Direktor, den Mitgliedern und Schwestern der Verbindung gesammelte Kapital beläuft sich auf mehr als Rs. 150:000$000.

Amánte da Instrucção. — Begann 1831 in bescheidenen Verhältnissen seine Wirksamkeit, während die Gesellschaft heutigen Tages ein Externat und ein Internat unterhält, in denen arme Kinder Unterricht empfangen. Das Internat ist für Waisenkinder bestimmt, welchen die Gesellschaft, außer dem Unterrichte, auch Wohnung, Kleidung und Beköstigung liefert.

Asylo da Velhice desvalida. — Diese Gesellschaft wurde zu dem Zwecke gegründet, den Personen beiderlei Geschlechts für das Alter eine Zuflucht bieten zu können.

Außer den aufgezählten Vereinen giebt es noch die Gesellschaften Beneficencia Bons Amigos União do Bom Fim, Beneficencia e Humanitaria, Philantropica dos Artistas, Beneficente Perfeita Amizade, dos Seculares empregados da Igreja und viele andere in der Reichshauptstadt und in den Provinzen, die es zu weit führen würde alle aufzuzählen. Erwähnt muß jedoch werden, daß sich in den letzten Jahren viele Gesellschaften gebildet haben mit dem Zwecke, entweder Sklaven frei zu kaufen, oder für die Verbesserungen der Schulen zu sorgen, und von denen mit letzterem Zwecke einige, die sich die Bestimmung gesetzt haben, nicht nur Unterrichtsanstalten zu gründen, sondern auch diejenigen Schüler, denen es wegen Mangel an Mitteln schwer fallen würde, die Anstalten zu besuchen, mit dem Nothwendigen an Büchern, Schreibmaterial und anständiger Kleidung auszurüsten.

Unter den von Fremden gegründeten Hilfsvereinen und Gesellschaften mit wohlthätigen Zwecken zeichnen sich die folgenden aus.

Philantropica Suissa (Schweizer Hilfsverein.) — Wurde 1821 gegründet und besitzt als Grundkapital eine bedeutende Summe an Staatspapieren.

Beneficente Ingleza. — Besteht seit 1837. Hat kein Vermögen. Die Einnahmeu bestehen in jährlichen Beiträgen der in Rio wohnenden Engländer, oder in Geschenken. Aus der Kasse werden monatliche laufende Unterstützungen oder einmalige Almosen verabreicht.

Allemã de Beneficencia (Deutscher Hilfsverein). — Wurde im Jahre 1844 gegründet. Unterstützt deutsche und österreichische Unterthanen von seinen Einnahmen, welche aus regelmäßig gesammelten, freiwillig gezeichneten Beiträgen der Deutschen der Reichshauptstadt, nnd aus einer von den beiden Regierungen Deutschlands und Oesterreich-Ungarns gewährten Beihilfe besteht.

Der Deutsche Hilfsverein unterhält eine gutgeleitete Schule für deutsche Kinder der beiden Geschlechter, und besitzt das Schulgebäude als Eigenthum.

Belga de Beneficencia. — Gegründet 1853. Die Einnahme besteht in dem Betrage der hier und in Belgien gesammelten Zeichnungen, aus den monatlichen Beiträgen der Mitglieder und aus den Zinsen des in Staatsschuldscheinen angelegten Vermögens der Gesellschaft.

Italiana de Beneficencia. — Gegründet 1854. Das Kapital besteht in Staatsschuldscheinen und dem Gelde, welches immer in Kasse sein muß, um Unterstützungen geben zu können.

Franceza de Beneficencia. — Gegründet 1836.

Franceza de Soccorros Mutuos. — Gegründet 1856; diese Gesellschaft besitzt schon ein ziemlich bedeutendes Vermögen.

Portugueza de Beneficencia. — Besteht seit 25 Jahren. Baute in der Umgebung von Rio de Janeiro ein prächtiges, seit 1859 eröffnetes Krankenhaus, das S. João de Deus genannt wird, und besitzt ein bedeutendes in Staatspapieren angelegtes Kapital.

Caixa de Soccorros D. Pedro V. — Portugiesische Gesellschaft. Gegründet 1863. Besitzt ein bedeutendes Vermögen von Rs. 426:000$000, das in Staatsschuldscheinen angelegt ist. Mittels monatlicher Beiträge und außergewöhnlichen Sammlungen bestreitet sie nicht nur die Ausgaben mit der Behandlung vieler Kranken, ärztlichen Rathsertheilungen, Besuchen der Kranken in ihren Häusern, und Verabreichung der nöthigen Arzeneien, sowie mit der Führung von Civil- und Criminalprocessen, sondern befördert auch den Unterricht und kümmert sich um die Unterbringung von Kindern arbeitsunfähig gewordener Portugiesen, oder verschafft ihnen eine passende Beschäftigung, bei der sie ihren Lebensunterhalt finden. Die Kasse gab auf diese Weise in dem letzten Decennium Rs. 539:665$980 aus.

Hespanhola de Beneficencia. — Gegründet im Jahre 1859. Besitzt ein in Staatsschuldscheinen angelegtes Vermögen.

Beneficencia União Israelita do Brazil. Ist vor Kurzem gegründet.

Noch sind zu erwähnen die Vereine Americana de

Beneficencia; Portugueza Amante da Monarchia e Beneficente; Madrepora und andere.

In fast allen Provinzialhauptstädten und anderen stärker bevölkerten Städten des Reiches findet man ähnliche von Einheimischen oder Fremden errichtete Vereine, welche ihren nothleidenden Mitgliedern und anderen hilfsbedürftigen Personen Unterstützungen gewähren.

Spar- und Versorgungskassen.

In der Reichshauptstadt bestehen an derartigen Anstalten die allgemeine Spar- und Pensionskasse für Staatsdiener, die allgemeine Versorgungs- und Pensionskasse, und die für die Marine.

Zu ersterer, gegründet im Jahre 1835, können diejenigen Personen von beiderlei Geschlecht gehören, welche vom Staat besoldet sind, vorausgesetzt, daß die betreffenden Aemter einer Besteuerung unterliegen, daß dieselben nicht interimistisch seien, und nicht blos aus Kommissionen bestehen. Diese Anstalt besitzt ein Kapital-Vermögen von Rs. 3210:000$000 in Staatsschuldscheinen und erhält außerdem einen jährlichen Zuschuß vom Staat.

Die Einträge, Eintrittsgebühren und Beiträge sind gegenwärtig nach dem im Jahre 1870 von der Regierung genehmigten Plan festgesetzt.

Die allgemeine Versorgungs- und Pensionskasse, gegründet im Jahre 1841, besitzt einen Grundstock von

Rs. 5.730:000$000 in Staatsschuldscheinen. Zu dieser Anstalt werden Individuen beider Geschlechter aus allen Klassen der Gesellschaft aufgenommen und die Pensionäre gehen nicht, wie bei der vorhergenannten Spar- und Pensionskasse mit der Volljährigkeit der Pension verlustig.

Die Pensionen können blos zu Gunsten einer von dem Stifter bestimmten Person eingesetzt werden, doch ist es Jedem gestattet, sich als Stifter und Empfänger eintragen zu lassen.

Kein zu stiftender Jahresgehalt darf die Summe von Rs. 1:600$000 übersteigen, mit Ausnahme besonderer, in den Statuten vorgesehener Fälle.

Jedermann kann zu Gunsten anderer Personen Pensionen bis zur Summe von Rs. 4:000$000, zum Besten von Frau, Kindern und Enkeln jedoch bis zu Rs. 6:000$000 stiften.

Die Versorgungs- und Pensionskasse für die Marine wurde zu Gunsten der Familien der See-Offiziere gegründet, welchen sie bei Ableben des Familienhauptes den halben Sold bezahlt.

Die Anstalt wird gemäß ihrem Gründungsplan vom Jahr 1795 und späteren gesetzlichen Verordnungen verwaltet. Ihr Grundstock ist durch Abzug von einem Tag Sold im Monat gebildet.

Beim Landheere, für welches eine derartige Pensionsanstalt erst noch zu schaffen ist, wird in der Art für die Hinterlassenen gesorgt, daß den Wittwen, ledigen Töchtern und unmündigen Kindern das Recht auf die Hälfte des Soldes zusteht, welcher den Ehemännern und Vätern zukäme, falls dieselben dem Gesetz gemäß, in Ruhestand versetzt worden wären.

Im Fall die Offiziere ledigen Standes, oder, wenn verheirathet, kinderlos sind, geht obige Vergünstigung auf deren Mütter über, wenn solche verwittwet sind.

Im Uebrigen gewährt die Regierung, allerdings unter

Genehmigung des Gesetzgebenden Körpers, folgenden Klassen Pensionen, nämlich den Wittwen, ledigen Töchtern und unmündigen Kindern, ferner den Müttern und unverheiratheten Schwestern von im Kriege gefallenen, oder bei Gelegenheit einer sonst ausgeübten Dienstespflicht umgekommenen Offizieren.

Straf-Anstalten.

In der Hauptstadt des Reiches, so wie in denen vieler Provinzen bestehen Strafanstalten und Gefangenhäuser für bereits verurtheilte Verbrecher und für Solche, welche unter Anklage stehen und bis zur Entscheidung verhaftet sind.

Der Umfang der übrigens noch nicht vollendeten Strafanstalt der Hauptstadt wurde beim Beginn des Baues für 800 Sträflinge berechnet.

Dieselbe soll aus vier Abtheilungen bestehen und zwar ein Theil zu Gefängnissen bestimmt, ein anderer für Werkstätten verschiedener Art; im Mittelpunkt ein Thurm und sonstige dazu gehörige Gebäulichkeiten.

Das in derselben eingeführte System ist das von Auburn.

Eine der Abtheilungen für Gefängnißstrafe und zwei für Werkstätten sind zur Zeit vollendet, so daß im Jahr 1874 bereits darin gearbeitet werden konnte.

Im Erdgeschoß befindet sich ein Krankenlokal zur ärztlichen Behandlung solcher Sträflinge, welche etwa von Geistesstörung befallen werden; ein Arbeitssaal,

ein Wasserbehälter zu Douche-und anderen Bädern; außerdem Zellen zur Absonderung von tobsüchtigen und gefährlichen Irren; ferner Gemächer für Solche, die sich ruhig verhalten.

Zu dieser Anstalt gehört eine Elementarschule, eine Büchersammlung, Wäscherei, Bäckerei, ein Steinbruch, welcher die Werkstätte der Steinhauer mit Granit versieht, und ein photographisches Laboratorium zum Gebrauche der Anstalt und der Polizei.

Außer der schon erwähnten Steinhauer-Werkstätte, bestehen noch folgende: für Tischler, Zimmerleute, Schneider, Schuhmacher, Buchbinder, Blechschmiede, Kesselschmiede und Marmorarbeiter.

Die Erzeugnisse dieser Werkstätten haben verschiedene Preise in den National-Ausstellungen und auch auf der letzten Weltausstellung in Wien errungen.

Fast alle Werkstätten empfangen zahlreiche Bestellungen, jedoch ist die der Tischler am gesuchtesten. In derselben sind Luxusartikel und Möbel von ausgezeichneter Arbeit, sowohl für öffentliche Anstalten als auch für Privathäuser gefertigt worden.

Die Beendigung des Strafhauses hängt von der Lösung der Aufgabe ab, welches System, im Einklange mit den Grundsätzen der Wissenschaft und dem edlen Bestreben, die Strafe zugleich als Erziehungsmittel zu gestalten, das vorzüglichste sei. Im Finanzjahre 1873 bis 1874 betrug die Einnahme der Strafanstalt Rs. 75:087$878, und die Ausgabe Rs. 178:022$498.

Nach der Strafanstalt der Hauptstadt ist die von São Paulo zu erwähnen, welche dem Vorbilde einer Besserungsanstalt am nächsten steht. Sie zeichnet sich nicht nur aus durch eine gute Lage in einer reizenden Vorstadt, wo sie über große Räumlichkeiten mit verschiedenen wichtigen Werkstätten verfügt und von Gemüse

und Obstgärten umgeben ist, sondern auch durch die gute Ordnung, Reinlichkeit und Moralität, welche in derselben herrschen.

Nach dieser folgt die Strafanstalt von Recife (Provinz Pernambuco), mit welcher Rs. 727:562$000 verausgabt wurden.

Von der Strafanstalt in Bahia sind bereits zwei Abtheilungen fertig gestellt, wovon die eine 108 Zellen besitzt, die andere Werkstätten, eine Schule, Krankenhaus und Kapelle enthält.

Die Werkstätten arbeiten regelmäßig und geben einen Ueberschuß ab. Man befolgt in dieser Strafanstalt das System von Philadelphia.

In der Stadt Nitheroy und in einigen anderen des Kaiserreichs, wo noch keine eigentliche Zellengefängnisse erbaut sind, gibt es Gefangenhäuser.

Oeffentliche Beleuchtung.

Die Hauptstadt des Kaiserreichs hat Gasbeleuchtung.

Der Dienst wird von einer englischen Gesellschaft versehen, welche den mit Vicomte Mauá im Jahre 1851 abgeschlossenen Vertrag übernommen hat. Die öffentliche Beleuchtung zählt 5351 Gasflammen, welche im vorigen Jahre 1.846.966 Kubikmeter Gas verbraucht haben zum Preise von Rs. 545:347$579.

Die Gasfabrik besteht in einem großen Gebäude, welches einen Flächenraum von 22.012 Quadratmeter einnimmt, und verfügt über großartige Maschinen und Einrichtungen zur Erzeugung des Gases. Im Jahre 1874 wurden damit 24.267,94 metrische Tonnen Kohlen verbraucht.

Die Gasbeleuchtung ist auch in den Hauptstädten folgender Provinzen eingeführt: Pará mit 1200 Caslaternen. In Maranhão liegt die öffentliche Beleuchtung einer Gesellschaft mit Rs. 550:000$000 Kapital ob. Ceará desgleichen von einer Gesellschaft versehen. Pernambuco mit ungefähr 1500 Laternen und einer jährlichen Ausgabe von über Rs. 90:000$000. Bahia mit 2214 Laternen und

Ausgabe von über Rs. 185:000$000. Rio de Janeiro (Hauptstadt Nitheroy) mit 1000 Laternen, Unternehmen einer Gesellschaft mit 75.000 Pfund Sterling Kapital. S. Paulo mit nahe an 800 Laternen und Ausgabe von Rs. 80:000$000. Rio-Grande do Sul, Pelotas und Porto-Alegre.

Es werden auch mit Gas beleuchtet die Stadt Olinda in der Provinz Pernambuco mit 190 Laternen; Campos in der Provinz Rio de Janeiro, sowie auch Santos und Campos in der Provinz S. Paulo.

Dasselbe Beleuchtungssystem wurde schon für andere Provinzial-Hauptstädte genehmigt und in folgenden Provinzen bereits durch Verträge festgestellt: Amazonas, Alagôas, Sergipe; ferner Stadt Goyana in Pernambuco und in Victoria, Hauptstadt der Provinz Espirito Santo.

Municipium der Reichshauptstadt

Das Municipium der Reichshauptstadt (auch Neutrales Municipium oder Municipium der Residenz genannt) besitzt eine eigene Verwaltungsorganisation.

Die Verwaltungsangelegenheiten, welche in den Provinzen von den Landtagen und Präsidenten besorgt werden, liegen in der Reichshauptstadt dem Reichstage und der Reichsregierung, welcher der Municipalrath unmittelbar untergeordnet ist, ausschließlich ob.

Der Befugniß der Reichsregierung unterliegt die jährlich auf Antrag des Municipalraths vorzunehmende Schätzung der Einnahme und Ausgabe der Gemeinde, die Entscheidung über Berufungen von Beschlüssen des Staatsraths und, wenn der Reichstag nicht versammelt ist, die vorläufige Bestätigung der von dem Municipalrath in Vorschlag gebrachten Gemeinde-Verordnungen oder sogenannten Municipalsatzungen (Posturas).

Die Einnahmen des hauptstädtischen Municipiums haben folgende Quellen: Municipalabgaben; Erbpacht von den Grundstücken; Geldstrafen für Uebertretungen der städtischen

Polizei-Verordnungen; Verpachtungen von Watten; Erlaubniß-Scheine zur Eröffnung von Kaufläden und anderen gewerblichen Unternehmungen, worunter auch Schauspiele und sonstige öffentliche Unterhaltungen begriffen sind; Staatszuschüsse für bestimmte Dienstzweige, und schließlich ein Zuschlag zu der städtischen Grundsteuer behufs Pflasterung der Straßen mit parallelipidförmigen Steinen.

Das ziemlich bedeutende Municipal-Vermögen besteht aus dem Rathhaus, welches jetzt in größeren Verhältnissen umgebaut wird; aus verschiedenen Gebäuden, worunter die der Volksschulen, welche aus den Mitteln des Municipiums gegründet und unterhalten werden, besondere Erwähnung verdienen; aus den dem Municipium zu verschiedenen Zeiten von der Regierung geschenkten Ländereien; aus Markthallen und Schlachthäusern.

Die im letztvergangenen Jahre eingetriebene Einnahme belief sich auf Rs. 1244:293$000 und die Ausgaben auf Rs. 1241:845$000.

Die Einnahme ist seit 1830, wo sie nur Rs. 31:221$660 betrug, fortwährend gestiegen. Bereits im Jahre 1866 belief sie sich auf Rs. 670:430$590 und im Jahre 1873 auf Rs. 899:959$999, was also für das letztvergangene Jahr einen Ueberschuß von Rs. 1213:071$622 über das Jahr 1830, von Rs. 573:862$692 über das Jahr 1866 und von Rs. 344:333$283 über das Jahr 1873 ausmacht.

Einige Abgaben, welche in den Provinzen zu den Provinzial-Einnahmen gehören, werden in der Hauptstadt als Reichssteuern betrachtet und betrugen im letzten Finanzjahre Rs. 7898:464$000.

Dafür übernimmt die Reichsregierung die Ausgaben für mehrere Dienstzweige, welche in den Provinzen aus deren Kasse oder von den Municipien bestritten werden. Dergleichen sind: Straßenbeleuchtung, Versorgung mit Trinkwasser, Löschanstalten, Gefängnisse, Polizeimannschaft und andere.

Die Stadt S. Sebastião do Rio de Janeiro (Hauptstadt des Reiches) liegt auf der Westseite des Meerbusens von Nitheroy.

Ihre astronomische Lage ist folgende: 22° 53′ 51″ S. Br. und 0° 0′ 56″ Ö. L. von dem Meridian der Kaiserlichen Sternwarte von Rio de Janeiro, welche auf dem sogenannten Kastellberge liegt, oder 43° 7′ 6″ W. L. Greenwich oder 45° 27′ 15″ W. L. von Paris.

Die Bucht von Rio de Janeiro, in welche die größten Schiffe frei einlaufen können, hat mehr als 19,8 Kilom. im Umfang, und ihre Tiefe wechselt im Durchschnitt zwischen 22—23 Meter und beläuft sich an einigen Stellen auf 110 Meter.

Zum Weichbild der Stadt gehören 7 und zum ganzen Municipium 33 Inseln, ohne die ganz kleinen mitzurechnen.

Mit Ausschluß der Inseln hat das Municipium 1394 Quadrat-Kilometer und die eigentliche Stadt 21.780.000 Quadrat-Meter Flächeninhalt.

Das Municipium zerfällt in 20 Kirchspiele und ein selbstständiges Curat mit den betreffenden Pfarr- und Filialkirchen und Bethäusern. Zur eigentlichen Stadt gehören 13 Kirchspiele und 72 Kirchen und Bethäuser, in welchen regelmäßig Gottesdienst gehalten wird.

Einige Pfarr- und Filialkirchen ragen durch ihren mächtigen Bau und die Pracht ihrer inneren und äußeren Verzierungen hervor.

Es bestehen 7 Klöster, 6 Laienorden, über hundert religiöse Brüderschaften und zahlreiche Andachtsstiftungen.

Die Britisch-episcopale, die Deutsch-evangelische und die Presbyterianische Gemeinde besitzt jede für sich ein eigenes Bethaus.

Der Sicherheitsdienst wird durch drei Polizei-Delegationen,

deren Amtsgewalt sich gleichmäßig über das ganze Municipium erstreckt, 22 Unterdelegationen und 25 Friedensgerichte versehen.

Im ganzen Municipium zählt man 30.918 Häuser und 44.211 Feuerstellen; davon gehören zur eigentlichen Stadt 23.689 der ersteren und 37.463 der letzteren. Unter den 23.689 Häusern gibt es 23.027 steuerbare (mit einem Miethswerthe von Rs. 22,431:191$000) und 662 steuerfreie.

Von diesen Häusern sind 6832 ein- oder mehrstöckig, 2017 auf erhöhten Grundmauern aufgeführt, 13.480 haben nur ein Erdgeschoß. Von den steuerfreien Häusern sind 43 Kron-, 223 Staats- und 11 Municipal-Eigenthum; 59 dienen zu Cultusangelegenheiten.

Seit einigen Jahren und vorzüglich seit 1857 tritt bei den Eigenthümern das Bestreben immer deutlicher hervor, ihren Häusern in der Stadt und Umgebung mehr Schmuck und architektonische Regelmäßigkeit zu verleihen.

Man erblickt schon viele Gebäude von großartigem Umfang mit geschmackvoller prächtiger Ausstattung.

Unter den öffentlichen Gebäuden verdienen hauptsächlich der Erwähnung:

Das Münzgebäude, eines der schönsten Gebäude im ganzen Reiche, in welchem die zweite Nationalausstellung stattfand. An der westlichen Seite des Acklamations-Platzes gelegen, umfaßt es mit Einschluß des zweiten Stockwerkes der Vorderseite, 4698,8 Meter Grundfläche.

Das Kriegsministerium und Generalitäts-Gebäude mit der angebauten Kaserne, nimmt die ganze nördliche Seite desselben Platzes ein und ist 281,6 Meter lang und 320,1 Meter tief.

Das National-Museum an der östlichen Seite desselben Platzes, welches in der letzten Zeit vergrößert wurde.

Der Centralbahnhof der Eisenbahn D. Pedro II. an der

äußersten westlichen Seite desselben Platzes gelegen, mit einigen Anlagen an der Vorderseite. Es ist ein schönes Gebäude, in der letzten Zeit durch geräumige Waarenlager vergrößert, welche dem stets wachsenden Verkehr kaum noch genügen.

Die großartigen Werkstätten dieser Eisenbahn, 14 Kilometer von der Stadt entfernt, nebst Arbeiterwohnungen, einem Gasthof, einem Garten und sonstigem Zubehör sind gehörigen Ortes schon geschildert worden.

Die Sant'Anna-Schule, ein großes noch im Bau begriffenes Gebäude an der Ostseite des Acclamationsplatzes.

Das Sitzungsgebäude des Kassations-Hofes und des Appellationsgerichts des Bezirks von Rio de Janeiro.

Die Akademie der schönen Künste in geschmackvollem Stile erbaut, der sich die Pinakothek anschließt, in welcher werthvolle Gemälde und Gypsabdrücke aufgestellt sind.

Das Konservatorium für Musik, im neuen Stile gebaut, durch seine architektonischen Verhältnisse erwähnungswerth.

Das Ministerium des Ackerbaues, des Handels und der öffentlichen Bauten, auf dem Platze D. Pedro II erbaut, wo die vierte Nationalausstellung statt gefunden hat.

Das neulich umgebaute Schatzamt, durch seine große Ausdehnung bemerkenswerth.

Das Gebäude des Ministeriums des Innern und dasjenige des Justizministeriums, in welchen kürzlich große Verbesserungen ausgeführt worden sind, und diejenigen des Ministeriums der Auswärtigen Angelegenheiten und des Marine-Ministeriums.

Die Polytechnische Schule, wo die Industrie-Ausstellungen 1861 und 1873 stattfanden.

Die Armee- und Marine-Lazarethe.

Die Elementarschulen in den Kirchspielen S. Sebastião, S. Christovão, S. José, Gloria und S. Francisco Xavier.

Das Pensionat des Kaiserlichen Gymnasiums D. Pedro II, in einer Vorstadt gelegen.

Das Gebäude desselben Gymnasiums (Externat) im Mittelpunkte der Stadt; wird gegenwärtig neu aufgebaut; es befindet sich in demselben der schönste Saal in Rio de Janeiro für feierliche Schulakte.

Der Bischöfliche Palast, Residenz des Bischofs der Diöcese, auf dem Conceição-Berge.

Das Bischöfliche Seminar S. José.

Das Zollhaus, welches große und bequeme Gebäude und viele bedeutende Bauwerke umfaßt, unter welchen die im Bau begriffenen Docks bemerkenswerth sind.

Es befinden sich in demselben zwei Dampfmaschinen von je 100 Pferdekraft, welche Wasser in zwei Behälter treiben, von welchen eine, einen Kilometer lange Röhrenleitung nach dem Quai, innerhalb und außerhalb des Beckens der Docks und rings um die projektirten Speicher ausläuft, um im Falle einer Feuersbrunst Wasser nach den oberen Stockwerken zu heben.

Das Zuchthaus, welches einen großen Flächenraum mit weitläuftigen Gebäuden einnimmt.

Die Bank von Brasilien, ein wahrer Palast, fest und feuersicher erbaut, ist der Sitz des bedeutendsten Kredit-Instituts des Reiches; ihr gegenüber liegt das Gebäude, welches die deutsche Bank hat bauen lassen, in welchem sich außer andern Verbesserungen ein vorzügliches, unterirdisches, ebenfalls feuersicheres Kassengewölbe auszeichnet.

Die Paläste Isabel, Residenz ihrer Kaiserlichen Hoheit der Durchlauchtigsten Prinzeßin Dona Isabel und ihres Gemahls, des Herrn Grafen d'Eu, K. H.; und Leopoldina, seiner Hoheit dem Herzog von Sachsen gehörig, wo seine durchlauchtigen Söhne residiren. Diese Paläste liegen in gesunden Stadttheilen und sind von Gärten und ausgedehnten Baumpflanzungen umgeben.

Das Kaiserliche Schloß Boa-Vista, dessen Gärten und Parke nach ihrer Vollendung zu den sehenswürdigsten gehören werden.

Erwähnenswerth sind noch:

Die weitläuftigen Baulichkeiten der Gasfabrik zur Beleuchtung der Stadt, die einen Flächenraum von 23.435 Quadratmeter einnehmen.

Das Allgemeine Hospital mit zwei parallelen Flügeln, wird nach seiner Vollendung 181, 5 Meter lang und 54 Meter breit sein und 9.782,85 Quadratmeter einnehmen. Seiner Großartigkeit, und festen und vollkommenen Bauart wegen ist es eines der besten auf der Welt und verfügt über prachtvolle Krankensäle und Zimmer, wo 1.200 Kranke untergebracht werden können.

Die Irrenanstalt D. Pedro II gehört zum allgemeinen Hospital.

Es ist, wie dieses, ein monumentales Gebäude und nimmt den Flächenraum von 7560,1 Quadratmetern ein mit einer 290 Meter langen Front.

Das Hospital für Aussätzige welches auf einem Hügel in der Vorstadt S. Christovão liegt, von wo es einen großen Theil der Bucht beherrscht.

Das Hospital S. João de Deus, dem Portugiesischen Hilfsverein angehörig.

Das Hospital der Brüderschaft S. Francisco da Penitencia.

Das Hospital der Brüderschaft Nossa Senhora do Carmo.

Das Hospital der Brüderschaft Minimos de S. Francisco de Paula.

Das Hospital der Brüderschaft Senhor Bom Jesus do Calvario.

Das Hospital des Französischen gegenseitigen Unterstützungsvereins, auf einem Berge in einer angenehmen Vorstadt gelegen.

Das Erziehungsinstitut der Unbefleckten Empfängniß, in der Bucht von Botafogo, der Gesellschaft S. Vicente de Paula gehörig.

Die Gebäude des Marine- und Kriegsarsenals und das neue Kriegsarsenal, welches in der Ortschaft Realengo gebaut wird, wohin das jetzige verlegt werden soll; es liegt 33 Kilom. von der Stadt entfernt, unweit der D. Pedro II Bahn, mit welcher es, wie schon erwähnt, durch eine Zweigbahn verbunden werden wird.

Dieses letztere Gebäude soll einen Raum von 175.680 Quadratmetern einnehmen.

Die Baukosten sind auf Rs. 3.487:218$280 veranschlagt; nach seiner Vollendung wird es den besten gegenwärtig bekannten, ausländischen Arsenalen an die Seite gesetzt werden können.

Die Gewehrfabrik im Fort Morro da Conceição innerhalb der Stadt.

Das Feuerwerkslaboratorium in Campinho, 15 Kilometer von der Stadt und in geringer Entfernung von der Station Cascadura der D. Pedro II. Bahn gelegen, mit welcher es durch die Jacarepaguá-Bahn in Verbindung steht.

Die Oeffentliche Bibliothek.

Das Casino von Rio de Janeiro.

Das Invalidenhaus, mit großen Räumlichkeiten auf der Insel Senhor Bom Jesus erbaut.

Die Kleinkinderbewahranstalt, in einem umfangreichen Landgute in der Nähe der Stadt gelegen.

Das Armenhaus, welches, auf Rs. 300:000$000 veranschlagt, von dem Municipal-Wohlthätigkeits-Verein erbaut wird.

Es giebt in der Stadt 312 Straßen, 60 größere und 40 kleinere Gassen, 33 kleine und 20 große Plätze und 27 ansteigende Gassen.

Fast sämmtliche Straßen sind mit Parallelipiped-förmigen

Steinen von Granit gepflastert und die meisten Plätze mit Bäumen bepflanzt. Von diesen sind die bemerkenswerthesten:

Der Platz Onze de Junho, an dessen Ende die Schule S. Sebastião erbaut worden ist.

Der vollständig in einen Garten umgewandelte Constitutions-Platz, in dessen Mitte sich die vortreffliche, am 30. März 1862 enthüllte Reiterstatue D. Pedro's I., des Gründers des Kaiserreichs, erhebt; sie ist ein sehr bedeutendes Kunstwerk, mit welchem wenige den Vergleich aushalten; sie wiegt 55.000 Kilogramm, die eigentliche Bildsäule 28.000 die größeren Gruppen 10.004, die kleineren 4995 Kilogramm.

Der Platz Herzog von Caxias, mit hübschen Anlagen liegt vor der Hauptkirche des Kirchspiels Gloria.

Der Platz S. Francisco de Paula, auf welchem die reiche, diesem Heiligen gewidmete Kirche steht, sowie das vor zwei Jahren inmitten geschmackvoller Garten-Anlagen errichtete Standbild José Bonifacio's de Andrada e Silva, zur Erinnerung an die von dem genannten Patriarchen für die Unabhängigkeit Brasiliens geleisteten Dienste.

Die Plätze: General Osorio, S. Domingos, Lapa, D. Pedro II., Das Marinhas und der Kaiserin oder Municipal-Platz mit ihren Kaien.

Auf dem letzteren Platze ist, zur Erinnerung an die Ausschiffung der Kaiserin, eine aus einem einzigen Granitstücke bestehende und in Rio de Janeiro gefertigte korinthische Säule errichtet.

Der Acklamations-Platz, fast im Mittelpunkt der Stadt gelegen, ist 594 Meter lang und 308 Meter breit.

Sobald die auf diesem Platze schon ziemlich vorgeschrittenen Gartenanlagen beendet und das zur Verherrlichung der von den brasilianischen Waffen in Paraguay errungenen Erfolge geplante Denkmal errichtet ist, wird dieser Platz einer der schönsten der ganzen Welt sein.

Die Stadt besitzt 9750 Handlungshäuser, unter denen die Fabriken und Werkstätten und 11 vom Steueramte beaufsichtigte und zur Ausschiffung berechtigte Landungsbrücken einbegriffen sind.

In Bezug auf den Handelsverkehr ist die Reichs-Hauptstadt der erste Handelsplatz Südamerika's; in Nordamerika läuft ihr nur New York den Rang ab.

Die Bewegung des Handels mit dem Auslande, einschließlich Einfuhr und Ausfuhr, belief sich im verflossenen Rechnungsjahre im Durchschnitt auf Rs. 170.021:397$000.

Zu diesem, auf nahe an 6000 Schiffen mit über 3 Millionen Tonnen Tragvermögen bewirkten Verkehr ist noch der Landverkehr zwischen dem Bezirke der Hauptstadt und den Provinzen Rio de Janeiro, Minas-Geraes, S. Paulo, Goyaz und Matto Grosso zu rechnen, der auf keinen geringeren Werth als Rs. 24.000:000$000 geschätzt werden darf.

Das Zollhaus von Rio de Janeiro ist eines der einträglichsten der Welt.

Seine Einnahme von Verbrauchs- und Ausfuhr-Abgaben belief sich im Finanzjahre 1873—1874 auf nicht weniger als Rs. 39.163:587$730. Rechnet man zu dieser Zahl noch die Summe von Rs. 8.556:890$728, den Betrag der von der Steuerkasse des Bezirkes der Hauptstadt erhobenen Abgaben hinzu, so ergiebt sich die Gesammtsumme von Rs. 47.719:890$458, welche die beiden Steuerämter zu den allgemeinen Staatseinnahmen beitragen.

Da der Hafen von Rio de Janeiro ungefähr in der Mitte von Südamerika liegt, so ist er der natürliche Hauptstapelplatz des Seehandels der Vereinigten Staaten von Nordamerika und der europäischen Staaten mit den asiatischen und am Stillen Meere gelegenen amerikanischen Häfen.

Die Stadt Rio de Janeiro besitzt: eine Medicinische Fakultät, eine Polytechnische Schule, eine Kriegsschule, eine

Marine-Schule mit Pensionären und eine andere für auswärtige Schüler, eine Ober-Schul-Inspection, das Gymnasium D. Pedro II. mit Pensionat (Internat) und das Gymnasium mit demselben Namen für auswärtige Schüler, (Externat) eine Handelsschule, eine Taubstummen- und eine Blindenanstalt, eine Akademie der schönen Künste, ein Musik-Konservatorium, eine Gewerbeschule, ein Museum, ein Dramatisches Konservatorium, viele Bibliotheken, ein Oeffentliches und ein Kriegs-Archiv, ein Kriegs-Museum, eine Schuldentilgungskasse, eine General-Post-Direction, eine General-Telegraphen-Direction, eine Börse, eine General-Inspection der öffentlichen Bauten, eine Feuerwehr, zwei Polizei-Corps; Kasernen für die Truppen der Armee und der Flotte, ein Staatsländerei-Amt, eine Amtliche Kolonisations-Agentur und ein Aufnahme-Haus für Einwanderer.

Außerdem ist es der Sitz der Ober-Sanitätsbehörde, der im Allgemeinen der Gesundheitsdienst der Stadt obliegt, das Impf-Institut mit Zweiganstalten in den Provinzen; ein Krankenhaus für Seeleute, an einem geeigneten von der Stadt entfernt gelegenen Orte, welches nur eröffnet wird, wenn es der Gesundheitszustand erheischt, eine Hafen-Sanitäts-Inspection, Armee- und Marine-Aerzte-Corps, Privat- und Wohlthätigkeits-Krankenhaus und ein Findelhaus, zwei Waisenhäuser, eine Kinderbewahranstalt, einen hübschen öffentlichen Garten, innerhalb der Stadt am Strande gelegen, der mit Gas erleuchtet wird und in welchem man viele kostbare einheimische und fremde Pflanzen findet.

In der Nähe, ungefähr in der Entfernung von 13.200 Metern von der Mitte der Stadt entfernt, liegt der Botanische Garten, in welchem sich eine reiche Sammlung zahlreicher Arten nützlicher und merkwürdiger Pflanzen, ausgedehnte Rasenplätze mit Gartenanlagen, Wasserfälle, Grotten und prachtvolle Palmen-Alleen befinden.

Die unter der unmittelbaren Aufsicht des Kaiserlichen

Ackerbau-Institutes zu Rio de Janeiro stehende Anstalt leitet die Normal-Schule für practischen Landbau, das landwirthschaftliche Asyl, die Fabrik von Chilenischen Strohhüten, zu denen der botanische Garten selbst das Rohmaterial liefert, und die Seidenraupenzuchtanstalt, und wird in Kurzem das Industrie-Museum eröffnen.

In der Stadt befindet sich ein Leichenhaus, in welchem die auf den Straßen und am Strande gefundenen menschlichen Leichname niedergelegt werden, und fünf Friedhöfe, 3 private, den Brüderschaften S. Francisco de Paula, Carmo und Penitencia angehörige und 2 öffentliche, S. João Baptista und S. Francisco Xavier genannte, die vom allgemeinen Hospital verwaltet werden, und außer diesen noch der Begräbnißplatz für Protestanten.

Kredit-Institute, Vereine, anonyme Handels- und industrielle Gesellschaften, Wohlthätigkeits-, literarische und wissenschaftliche, sowie auch nur gesellige Vereine, von denen an geeigneter Stelle gesprochen worden ist, sind sehr zahlreich vorhanden.

Der Verkehr zwischen der Stadt und den Vorstädten geschieht gegenwärtig meistens mittels Pferdebahnen.

Es bestehen im wirklichen Betriebe sechs Unternehmungen: die Jardim Botanico-, Rio de Janeiro-, Villa Isabel-, Locomotora-, Fluminense-, Carioca e Riachuelo-, und Santa-Thereza-Gesellschaft, welche jährlich mehr als 20.000.000 Personen befördern.

Aehnliche von der Regierung genehmigte Unternehmungen werden in Kurzem sehr volkreiche Gegenden mit der Stadt verbinden, unter anderen die Copacabana-Bahn nach dem gleichnamigen, malerischen, außerhalb der Bucht gelegenen Strande, wo die Seebäder eines wohlverdienten Rufes genießen; die Pedregulho-Penha- und die Livramento-Bahn, welche mittels eines Tunnels durch den gleichnamigen Berg

die Hauptstation der D. Pedro II Bahn mit dem Meeres-Strande verbinden soll.

Auf dieselbe Weise, mittels Pferdebahnen, besorgt die Gesellschaft Locomotora die Beförderung von Frachtgütern zwischen der genannten Station der D. Pedro II Bahn nach dem Mittelpunkte des Handels.

Ungefähr 2.500 Fuhrwerke, und eine große Anzahl Omnibusse erleichtern zu billigem Preise den Verkehr in der Stadt und zwischen dieser und der Umgegend, in welcher Zahl jedoch die Privatwagen, deren es über 400 giebt, und 2.000 Mieth- und Privat-Lastfuhrwerke nicht mit inbegriffen sind.

Eine vorzügliche Straße erlaubt das leichte und bequeme Ersteigen der Hochebenen auf dem Tijuca-Gebirge bis weit über den Berg Boa-Vista hinaus, und auf andern sehr gut im Stande erhaltenen Fahrstraßen, erreicht man einen großen Theil der Gebirge, wo die Staatsforsten liegen.

Das Tijuca-Gebirge, welches durch sein gesundes Klima, seine Urwälder und Wasserfälle von reinem und krystallklarem Wasser den Besucher so sehr anzieht und ergötzt, und auch den Kranken, die dort die Wiederherstellung der verlorenen Gesundheit suchen, sehr zuträglich ist, ist auch auf einer andern Fahrstraße erreichbar, welche vom Botanischen Garten aus zwischen dem Gebirge nach dem Berge Boa-Vista in einer Länge von 13.200 Metern führt.

Die Staatsforsten werden von der Regierung auf dem Corcovado-Gebirge und den höchsten Kuppen des Tijuca-Gebirges unterhalten. Diese Forstkultur-Arbeiten, obgleich noch neu, berechtigen zu guten Hoffnungen.

Allein in den, von mehreren Fahrstraßen und guten Wegen in verschiedenen Richtungen durchschnittenen Forsten der Tijuca befinden sich 80.000 sehr entwickelte Bäume des besten brasilianischen Nutzholzes und beinahe 8.000 in Baumschulen.

Die Versorgung der Stadt mit Wasser geschieht durch Röhrenleitungen in einer Ausdehnung von über 337.727 Metern. Nach den Berechnungen der betreffenden Verwaltung liefern die öffentlichen Röhrenleitungen täglich 80, oder stündlich 3,33, Liter Wasser für jeden Einwohner.

Die Gesetzgebende Versammlung hat vor Kurzem die Ausgabe von Rs. 19.000:000$000 bewilligt zur Ausführung von neuen und großartigen Bauten, welche bestimmt sind die Versorgung der gegenwärtigen Bevölkerung und der künftigen Generationen sicher zu stellen, zu welchem Zwecke Baeche mit ausgezeichnet gutem Wasser, die auf steilen, einige Meilen von der Stadt entfernten Gebirgen entspringen, benutzt werden sollen. Nach der Ausführung des angenommenen Planes wird die Hauptstadt des Reiches alsdann zu den am Reichlichsten mit Wasser versorgten gehören.

Behufs der gegenwärtigen Versorgung wurde vor länger als einem Jahrhundert der Aquadukt Carioca erbaut, ein kolossales Bauwerk von mehr als 9 Kilom. Länge auf halbkreisförmigen Bogen ruhend, die auf der Strecke zwischen den Bergen Santa Thereza und Santo Antonio die Höhe von 17,6 Metern erreichen.

In den Straßen und Plätzen der Stadt und der Vorstädte befinden sich 861 Pfeiler mit Hähnen und Ausflußröhren und 47 größere Wasserbehälter mit 273 Ausflußröhren.

Dünne, von den allgemeinen Leitungen abgezweigte Röhren, 5.815 an der Zahl, liefern täglich über 7.000.000 Liter in Privathäuser und öffentliche Gebäude.

Das Gefälle der Stadt nach dem Strande hin ist gering, denn der Acklamations-Platz liegt nur 3,2 Meter über der mittleren Fluth; die Bauwerke behufs der Reinigung der Stadt und die kürzlich vorgenommenen Anschüttungen werden jedoch zur Verbesserung der Nivellementsverhältnisse beitragen.

Die Reinigung geschieht nach einem verbesserten System durch die Unternehmung Rio-de-Janeiro-City-Improvements,

welcher alles die Abführung Betreffende obliegt. Im Finanzjahre 1873—74 sind für diese Arbeiten Rs. 989:554$000 verausgabt worden.

Der Hafen von Rio de Janeiro wird durch 7 Forts vertheidigt, von denen das wichtigste, Santa-Cruz, Kasematten besitzt, deren sich auch im Fort S. João befinden.

Zwei Dampffährlinien vermitteln von Viertel-zu Viertelstunde den Verkehr zwischen der Residenz und der Stadt Nitheroy, der Hauptstadt der Provinz Rio de Janeiro, die ihr gegenüber liegt. Denselben Dienst verrichten Linien nach der Insel Paquetá, und den Häfen Piedade, Villa-Nova und Mauá.

Die Bucht wird von 70 Dampfschiffen befahren, von denen 13 Bugsirschiffe und 27 Dampfboote sind; von den letzteren versehen 17 den Dienst für das Kriegs- und Marine-Arsenal, den Hafen-Kapitain, das Zollhaus und die Hafen-Gesundheits- und Polizei-Verwaltung; außerdem gibt es 1.800 kleinere Fahrzeuge, Lichterschiffe, Schaluppen, Feluken und Boote.

Die Umgebungen der Stadt zeichnen sich durch die Annehmlichkeiten des Klima's aus und dienen der Bevölkerung während der heißen Jahreszeit, besonders Nachts und Morgens, zur Erfrischung.

Daselbst findet man hübsche Landhäuser, mit gut angelegten Gärten, bepflanzt mit vortrefflichen Obstbäumen, reichlichem Gemüse und sorgfältig gepflegten Blumen.

In den zum Stadtbezirk gehörigen Kirchspielen zählt man 400 Landgüter, woselbst außer Viehzucht auch Branntweinbrennerei und Zuckerfabrikation betrieben wird; ferner Land- und Bauerngüter, auf denen Kaffee und Kernfrüchte gebaut werden und woselbst sich 25 große Ziegeleien, sowie eine bedeutende Anzahl Kalköfen, Fabriken und Werkstätten befinden.

Unter den Gütern zeichnet sich die der Krone überwiesene

Staats-Domäne Santa Cruz, mit einem Flächenraume von 46,200 Quadrat-Meter, aus; auf derselben befindet sich ein Palast mit allen nöthigen Nebengebäuden, sie genießt des Vortheils eines leichten Verkehrs zur See und zu Lande, hat Ueberfluß an fließendem Wasser und enthält 17 für Viehzucht geeignete Weideplätze, welche, vom Ozean bis an die Flüsse Itaguahy und Quandá, ein Quadrat von 12 Kilometer geben.

Das öffentliche Schlachthaus, dessen Erbauung auf nicht weniger als Rs. 2.000:000$000 veranschlagt ist, soll nach dieser Domäne verlegt und mit dem Mittelpunkte der Verbrauchspunkte durch eine in die D. Pedro II. Bahn mündende Eisenbahn verbunden werden.

Von den Inseln in der Bucht von Rio de Janeiro werden einige zu Fabrikanlagen, Ankerplätzen, Docks und Steinkohlenniederlagen benutzt.

Diese Inseln besitzen eine große Anzahl Austernbänke, deren Erzeugnisse in großer Menge nach den La-Platastaaten ausgeführt oder auf dem Markte in Rio de Janeiro verkauft werden.

Unter ihnen ist namentlich die einen Kilometer von der Stadt entfernte Flores-Insel bemerkenswerth, wo sich eine, 1980 Meter im Umfang haltende, Fischzucht-Anstalt befindet für welche ihr Eigenthümer, der Senator Silveira da Motta, mehr als Rs. 300:000$000 aufgewendet hat.

Es sind hier 7 steinerne Docks mit fortwährender Erneuerung des Meerwassers erbaut worden; die die Docks einfassenden Hauptmauern sind 2.5 Meter breit und 5 — 7 Meter tief; die bald auf Sand, bald auf gewachsenem Fels, bald auf Schlamm ruhenden Grundmauern sind im Durchschnitt 3.5 Meter breit; 1 Meter breite Brustmauern auf den Umfassungsmauern der Fischbehälter erlauben, daß man rings um die letzteren herumgehen und das Leben der Fische studiren kann.

Der körperliche Inhalt dieser Mauern beträgt 3400 Kubikmeter. Die Tiefe der Fischbehälter ist verschieden, je nach der Beschaffenheit des Grundes; bei dem höchsten Stande der gewöhnlichen Flut 3 Meter; die für große Fische bestimmten Behälter sind 6, bei den Aequinoctialfluten jedoch 7 Meter tief.

Die Anstalt hat in 5 Jahren der Stadt 2560 verschiedene Fische, selten von geringerer Länge als 0,66 Meter geliefert.

In den Behältern gibt es gegenwärtig 9 bis 10.000 Fische der feinsten Arten, die von einander abgesondert sind; darunter befinden sich die gesuchtesten: wie: Garoupen, Badejos, Méros, Robalos, Vermelhos, Pescadas Amarellas, Caranhas, Chernes und Pregerabas.

Das befolgte System ist das der natürlichen Befruchtung und Fortpflanzung; aber die Insel eignet sich auch durch die bedeutenden Bauten zur künstlichen Befruchtung und der Ein- oder Ausfuhr der Eier, wodurch man in anderen Ländern so gute Erfolge erzielt hat.

Obgleich das Klima der Stadt im Allgemeinen feucht und warm ist, ist es doch nicht ungesund. Dies beweist das nicht Auftreten von epidemischen Krankheiten beunruhigender Natur, ohngeachtet sie an einem sehr besuchten Seehafen liegt und daher dem unmittelbaren Einschleppen von Epidemien aus anderen Orten ausgesetzt ist.

Dies beweisen ebenfalls die Todtenlisten.

Im Jahre 1874 starben 10.262 Personen, einschließlich 567 Todtgeborene, und 198 gewaltsamen Todes Verstorbene; die Zahl der Todesfälle an gewöhnlichen Krankheiten vermindert sich daher auf 9.497. Der Procentsatz jeder dieser Zahlen erreicht daher im Verhältniß zur Bevölkerung nicht ganz 4 %.

Das gelbe Fieber, was in der vorletzten heißen Jahreszeit auftrat, war weder so bösartig noch so epidemischer Art wie früher, so daß es nicht nöthig wurde, die heilsame Maßregel

zu treffen, die Einwanderer ins Innere zu schaffen, noch das Hospital für Seeleute Santa Isabel zu eröffnen.

Dasselbe kann man in Betreff anderer Fieber von ansteckendem Charakter sagen, deren Opfer nicht die Hälfte derjenigen wurde, die ihnen im vorhergehenden Jahre erlagen.

Auch die Blattern forderten viele Leben, aber in weit geringerer Anzahl als in den letzten beiden Jahren, was man unzweifelhaft der Maßregel verdankt, fortwährend frische Kuh-lymphe aus London kommen zu lassen und in den entlegensten Stadttheilen und Vorstädten ärztliche Stationen zu errichten, um der Bevölkerung die Anwendung dieser mächtigen Vorbeugung zu erleichtern.

Die Erysipelis-Epidemien, welche von 1870 bis 1872 herrschte, verschwanden 1874, wo die beobachteten Fälle nicht die Bösartigkeit der früheren hatten.

Anfangs dieses Jahres ließen häufige Gelbfieberfälle befürchten, daß die Epidemie stärker auftreten möchte, namentlich auf dem Lande, wo die Fälle häufiger vorkamen, nicht allein des großen Zuflusses von Einwanderern aus Europa und den La-Plata Republiken, sondern auch der herrschenden ungünstigen meteorologischen Verhältnisse wegen.

Die von der Municipalkammer und der Regierung getroffenen Maßregeln haben den Fortschritten des Uebels Einhalt gethan, wodurch es nicht zu einer wirklichen Epidemie ausgeartet ist. Die trefflichste ist die Beförderung von während dieser Zeit angelangten 9,747 Einwanderern nach dem Kamme des Küstengebirges, neben die D. Pedro II Bahn, wo sie von Seiten der Regierung in guten Wohnungen untergebracht sind; sie empfangen reichliche und gesunde Nahrung, und werden bei Krankheiten in dem dort errichteten Krankenhause oder in ihren eigenen Wohnungen behandelt.

Im Krankenhause sind 361 Einwanderer behandelt worden, von denen 11 gestorben sind, darunter 5 am gelben

Fieber, welches sich die Verstorbenen in der Residenz zugezogen hatten.

Die Kosten dieser Maßregeln beliefen sich im Ganzen auf Rs. 234:307$000.

Die ansteckenden Fieber haben ebenfalls im Vergleich zu den letzten Jahren abgenommen.

Alles deutet darauf hin, daß zu diesen Erfolgen die angeführten gesundheitspolizeilichen Maßregeln und die beim Reinigungssystem eingeführten Verbesserungen, Bau von Ergänzungsgalerien, die Vergrößerung des lichten Raumes anderer und einige Hilfssammelbehälter viel beigetragen haben. Hierzu muß man auch noch das Resultat des Strand- und Flußreinigungsdienstes rechnen und das Wegschaffen der Unreinigkeiten nach der Insel Sapucaia, wo alle thierische und Pflanzenabfälle, die so sehr zum Auftreten dieser Krankheiten beitragen, dem Verbrennungsprozeß unterworfen werden.

Die Regierung läßt diese Angelegenheit nicht aus den Augen und beabsichtigt, außer den zur Versorgung mit Wasser getroffenen Maßregeln, einige mitten in der Stadt gelegene Moräste zuschütten, den Kanal do Mangue in der Neustadt reinigen und verlängern zu lassen, den Reinigungsdienst auf weitere Bezirke auszudehnen und endlich für die Erbauung von zweckmäßigen gesunden Wohnungen für die armen Volksklassen zu sorgen.

Diese Maßregeln, zu denen noch die Bepflanzung der öffentlichen Plätze mit Bäumen kommt, verbessern die gegenwärtigen Gesundheitszustände der Hauptstadt des Reiches. Man darf die Ausführung anderer nicht minder wichtiger erwarten, um das System zur Verbesserung der gesundheitspolizeilichen Zustände der Reichshauptstadt im Verhältniß der Vermehrung der Bevölkerung zu vervollständigen.

Gewerbe-Ausstellungen.

Vier nationale Industrie-Ausstellungen haben in der Hauptstadt des Reiches stattgefunden; die erste wurde am 2. Dezember 1861 eröffnet und am 16. Januar des folgenden Jahres geschlossen; die 2., am 19. Oktober 1866 eröffnet, wurde am 16. Dezember desselben Jahres geschlossen; die 3. dauerte vom 1. Januar 1873 bis 3. Februar desselben Jahres; die 4. und letzte endlich, am 2. Dezember vorigen Jahres eröffnet, wurde am 11. Januar dieses Jahres geschlossen.

Sie wurden sämmtlich durch Seine Majestät den Kaiser eröffnet, nachdem ihnen Ausstellungen in den Hauptstädten einiger Provinzen vorausgegangen waren.

Von der Jury der Hauptstadt des Reiches ausgesuchte Erzeugnisse wurden nach den Weltausstellungen in London, Paris, Wien und nach der gegenwärtig in Philadelphia stattfindenden geschickt.

Die kaiserliche Regierung beabsichtigt allgemeine und besondere Ausstellungen von Landbau- und zootechnischen Gegenständen abzuhalten in der Ueberzeugung, daß solche, wie es

auch bei andern Nationen der Fall gewesen, zur Verbesserung des Landbaues wirksam anregen werden.

Auch beabsichtigt sie, die Gewerbe-Ausstellungen regelmäßig stattfinden und ein diesem Zweck angemessenes großes Gebäude errichten zu lassen.

Die Gerechtigkeit fordert, hinzuzufügen, daß die Thätigkeit der Einzelnen die Bemühungen der Kaiserlichen Regierung begleitet hat.

In der Hauptstadt des Reiches hat sich ein Verein der Aussteller gebildet, welcher bei den letzten beiden Ausstellungen viele Hilfe geleistet hat.

Der Verein zur Unterstützung der National-Industrie beschloß seinerseits in Folge der Entwickelung, welche die Gartenkunst zeigt, die erste Blumen- und Früchte-Ausstellung in Südamerika zu Stande und zur Ausführung zu bringen.

Am 16. November 1871 wurde dieselbe, in Abwesenheit S. M. des Kaisers durch Ihre Kaiserliche Hoheit die Kronprinzessin Regentin im öffentlichen Garten feierlich eröffnet.

Diese erste Ausstellung fiel zufriedenstellend aus, nicht allein der außerordentlich zahlreichen Besucher aus allen Ständen, sondern auch der Menge der Erzeugnisse wegen, ohngeachtet der kurzen Zeit, die zwischen der Aufforderung und dem Eröffnungstage verlaufen war.

Der Versuch des Vereins war nicht vergeblich und nutzlos, da auf Antrieb Ihrer Kaiserlichen Hoheit der Kronprinzessin und unter dem mächtigen Schutze Ihrer Kaiserlichen Majestäten am 2. Februar vorigen Jahres in der Stadt Petropolis eine Blumen-und Früchteausstellung feierlich eröffnet wurde, zu welcher zahlreiche Aussteller sich eingefunden haben.

Während der dreitägigen Dauer der Ausstellung konnte das Publikum die Schönheit vieler und mannigfaltiger Pflanzen, von Blumensträußen und einzelner Blumen,

verschiedener Fruchtsorten und vieler anderer Erzeugnisse des Pflanzenreiches bewundern.

Eine Kasse mit genügendem Kapital, um alljährlich ähnliche Ausstellungen abhalten zu können, ist gegründet worden.

Es scheint, als ob im Geiste der Brasilianer die Nothwendigkeit häufiger und besonderer Ausstellungen als wirksamer Antrieb zur Entwickelung und dem Fortschritte der nützlichen Industriezweige, Wurzel gefaßt habe.

Einige Städte des Reiches, wie Ouro Preto, die Hauptstadt von Minas-Geraes, Campos und Itaborahy in der Provinz Rio de Janeiro, haben jährliche von den betreffenden Municipalkammern hervorgerufene Ausstellungen.

Kaiserliche Kommission für die National-Ausstellung.

Präsident.

Seine Königl. Hoheit D. Louis Philipp Marie Ferdinand Gaston von Orleans, Graf von Eu, Feldmarschall, Staatsrath, Großkreuz aller brasilianischen Orden, Inhaber der Medaillen von Uruguayana, des militärischen Verdienstes und des Feldzuges von Paraguay.

Erster Vice-Präsident.

Vicomte von Jaguary. — Geheimrath Seiner Majestät des Kaisers, Mitglied des Staatsrathes, Senator und Präsident des Senates, Grande des Kaiserreichs, Baccalaureus der Rechts- und Social-Wissenschaften; Großkreuz des Christusordens, Ritter des Rosenordens, Vice-Präsident des Fiskal-Rathes des Kaiserlichen Landwirthschaftlichen Instituts zu Rio de Janeiro, Mitglied des Historisch-Geographisch-

und Ethnographischen Instituts von Brasilien und der Unterstützungs-Gesellschaft der National-Industrie, vormal. Staatsminister.

Zweiter Vice-Präsident.

Vicomte von Bom-Retiro. — Geheimrath Seiner Majestät des Kaisers, Staatsrath, Kaiserlicher Kammerherr, Sekretär des Staatsrathes, Senator und Grande des Reiches, Doctor der Rechte und Social-Wissenschaften, Großkreuz des brasilianischen Christusordens, Offizier des Kaiserlichen Cruzeiro-Ordens und des Rosenordens, des oestereichischen Leopoldordens und des portugiesischen Ordens von Conceição de Nossa Senhora de Villa-Viçosa, Groß-Offizier der französischen Ehrenlegion, General-Inspector der Amortisations-Kasse, Präsident des Kaiserlichen Landwirthschaftlichen Instituts zu Rio de Janeiro, und des Historisch-Geographisch- und Ethnographischen Instituts von Brasilien, Mitglied des Unterstützungsvereins der National-Industrie, des Acklimatisationsvereins von Rio de Janeiro und anderer Gesellschaften, Korrespondirendes Mitglied des Pariser Acklimatisations-Vereins, Regierungs-Kommissär in verschiedenen Instituten, vormal. Staatsminister und früherer Professor an der Rechtsfakultät von S. Paulo.

Sekretär.

Herr Joaquim Antonio de Azevedo. — Comthur des Rosenordens, Ritter des Christusordens, Vice-Präsident des Unterstützungs-Vereins der National-Industrie, Erster

Sekretär und Gründer des Acklimatisations-Vereins, Vorstandsmitglied des Kaiserlichen Landwirthschaftlichen Instituts zu Rio de Janeiro und erster Conferent im Zollhause der Hauptstadt.

Kommissär.

Dr. Francisco Ignacio Marcondes Homem de Mello. — Geheimrath Seiner Majestät des Kaisers, Würdenträger des Rosenordens, Mitglied des Historisch-Geographisch- und Ethnographischen-Instituts von Brasilien, des Unterstützungs-Vereins der National-Industrie und anderer Gesellschaften, früherer Präsident von verschiedenen Provinzen und gewesener Reichstagsabgeordneter.

Kommissär-Adjunct.

Herr Francisco Antonio Gonçalves. — Offizier des Rosenordens.

Von der Kaiserlichen Regierung als Beirath ernannte Techniker.

Herr André Rebouças. — Offizier des Rosenordens, Ritter des Christusordens und Inhaber der Medaille von Uruguayana, Civil Ingenieur.

Herr Francisco de Azevedo Monteiro Caminhoá. — Baumeister.

Beisitzer.

Dr. Agostinho Victor de Borja Castro. — Comthur des Rosenordens und Professor an der Polytechnischen Schule.

Dr. August Franz Marie Glaziou, Offizier des Rosenordens, Ritter des Christusordens und Direktor des Oeffentlichen Gartens.

Dr. Benjamin Franklin Ramiz Galvão. — Offizier des Rosenordens, Ritter des oesterreichischen Franz Joseph-Ordens, Ersatzmann an der medizinischen Fakultät zu Rio de Janeiro und Bibliothekar der National-Bibliothek.

Dr. Carl Glasl. — Offizier des Rosenordens und Direktor des botanischen Gartens.

Herr Francisco Joaquim Bittencourt da Silva. — Comthur des Rosenordens, Ritter des Christusordens und Professor der Zeichenkunst an der polytechnischen Schule zu Rio de Janeiro.

Herr Henrique de Beaurepaire Rohan. — Geheimrath Seiner Majestät des Kaisers, Titular-Marschall, Kaiserlicher Kammerherr, Würdenträger des Rosenordens, Comthur des Christusordens und des Ordens von Aviz, Inhaber der Medaille von Uruguay, vormaliger Staatsminister.

Dr. Joaquim Monteiro Caminhoá. — Comthur des Rosenordens, Ritter des Christusordens, Comthur des

oesterreichischen Franz-Joseph-Ordens, Inhaber verschiedener Feldzugsmedaillen, Professor an der medizinischen Fakultät von Rio de Janeiro und erster Wundarzt der Kaiserlichen Flotte.

Dr. José Saldanha da Gama. — Comthur des Rosenordens, des portugiesischen Ordens von Conceição de Nossa Senhora da Villa Viçosa, und des oesterreichischen Franz-Joseph-Ordens, Offizier des Königlich Italienischen Kronordens und Professor der Botanik an der polytechnischen Schule.

Dr. João Martins da Silva Coutinho. — Comthur des Rosenordens, Ritter der französischen Ehren-Legion und des spanischen Ordens von Isabella der Katholischen, Civil-Ingenieur.

Herr José Ewbank da Camara. — Civil-Ingenieur.

Dr. Ladislau de Souza Mello e Neto. — Offizier des Rosenordens und Direktor des National-Museums.

Herr Luiz Antonio Alves de Carvalho Junior. — Adjunkt des National-Museums.

Dr. Miguel Antonio da Silva. — Comthur des Rosenordens und des oesterreichischen Franz-Joseph-Ordens, Professor an der polytechnischen Schule.

Dr. Nicoláo Joaquim Moreira. — Comthur des Rosenordens, Ritter des Christusordens und zweiter Vice-Präsident in folgenden Gesellschaften: Acklimatisations-Verein, Unterstützungs-Verein der National-Industrie und Verein zur Verbreitung der schönen Künste.

Dr. Pedro Dias Gordilho Paes Leme. — Ritter des Christusordens und des Rosenordens.

Dr. Rozendo Moniz Barreto. — Offizier des Rosenordens, Inhaber der Kriegsmedaille von Paraguay und Sectionschef im Ministerium des Ackerbaues, des Handels und der Staatsbauten.

Brasilianische Kommission

in Vertretung des Kaiserreichs Brasilien bei der Welt-Ausstellung von 1876 in Philadelphia.

Präsident.

Herr Antonio Pedro de Carvalho Borges. — Geheimrath Seiner Majestät des Kaisers, Offizier des Rosenordens, Ritter des Ordens von Aviz und des Christusordens, Außerordentlicher Gesandter und Bevollmächtigter Minister in den Vereinigten Staaten..

Vice-Präsident.

Herr Philippe Lopes Netto. — Geheimerath Seiner Majestät des Kaisers, Würdenträger des Cruzeiro Ordens, Comthur des Rosenordens und Inhaber verschiedener

ausländischer Orden, Baccalaureus der Rechte und Socialwissenschaften.

Sekretär.

Dr. João Martins da Silva Coutinho. — Comthur des Rosenordens, Ritter der französischen Ehrenlegion und des spanischen Ordens von Isabella der Katholischen, Civil-Ingenieur.

Beisitzer.

Dr. Hermenegildo Rodrigues de Alvarenga. —

Dr. José Saldanha da Gama. — Comthur des Rosenordens, des portugiesischen Ordens von Conceição de Nossa Senhora da Villa Viçosa und des oestereichischen Franz-Joseph Ordens, Offizier des Königlich Italienischen Kronordens, Professor der Botanik an der polytechnischen Schule.

Dr. Nicoláo Joaquim Moreira. — Comthur des Rosenordens, Ritter des Christusordens, und zweiter Vice-Präsident folgender Gesellschaften: Acklimatisationsverein, Unterstützungsverein der National-Industrie und Verein zur Verbreitung der schönen Künste.

Dr. Pedro Dias Gordilho Paes Leme. — Ritter des Christusordens und des Rosenordens.

Inhaltsverzeichniß.

5.252.614.495

1 2500

5253 2

5253
1500

2616500
105006
131,22500 frs.